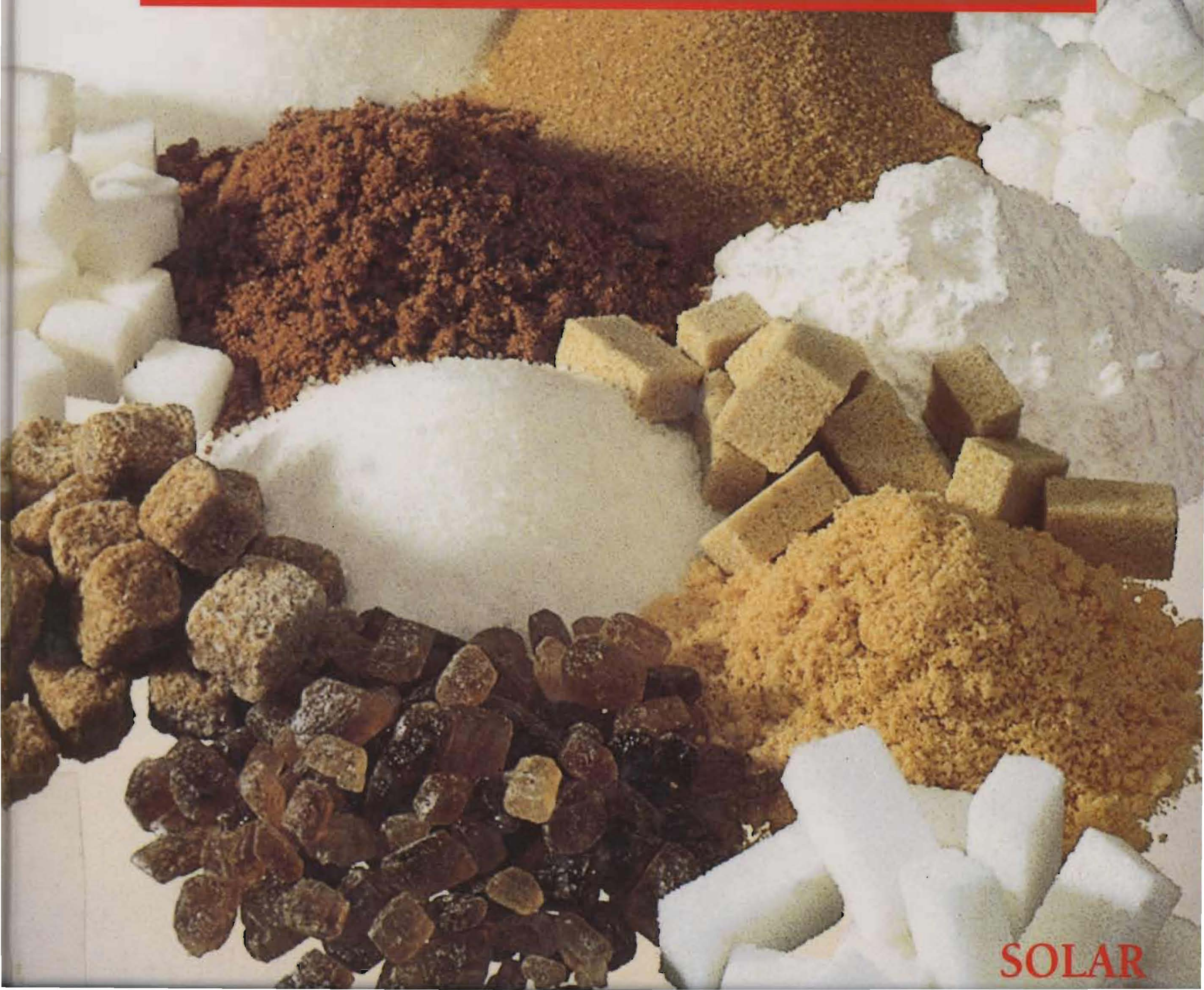
Annie Perrier-Robert
Marie-Paule Bernardin

Le grand livre du Sucre



SOLAR

Le grand livre du Sucre

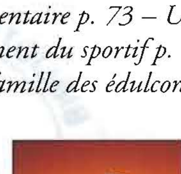
Annie Perrier-Robert
Marie-Paule Bernardin

SOLAR

Sommaire











Avant-propos

Au moment où l'humanité entre dans le troisième millénaire, ses goûts sont bien définis et ses usages alimentaires bien établis, tous liés aux différentes civilisations, à leurs traditions et à leurs modes de vie. Rares sont les produits, tel le sucre, qui fassent autant l'unanimité, d'un point de l'Univers à l'autre. Il eut pourtant, d'abord, grand-peine à rivaliser avec le miel, qui, depuis les temps les plus reculés, apportait à l'Homme cette saveur sucrée pour laquelle la Nature l'avait doté d'une forte dilection. Puis la canne à sucre imposa sa loi parfois durement, et la gourmandise s'organisa autour de son « cristal » au parfum d'exotisme. Enfin, la ténacité des chercheurs permit au sucre, à travers la richesse méconnue de la betterave, de devenir accessible à tous. Ainsi bénéficie-t-il désormais du privilège d'être à la fois universel et essentiel.

Au fil des siècles, rien ne lui fut épargné. Il fut controversé, attaqué, taxé de nocivité... On se montra violent et injuste à son égard. Ce qui n'empêcha pas, d'ailleurs, ses amateurs éclairés de le décliner de mille et une façons, au service de la gastronomie et la fête, comme aux fins d'une nutrition équilibrée dans laquelle il avait sa place. Dans ce tumulte sans nuance, la modération a fini par l'emporter. Aujourd'hui, rétabli dans la vérité de ses propriétés et de ses talents, le sucre règne sur un univers de saveurs qui n'existerait pas sans lui et dont l'Homme ne saurait plus se passer.

C'est ce regard objectif, gourmand aussi, sur son rôle et ses divers usages dans l'alimentation, sur les coutumes qu'il a générées et sur la magie qu'il dégage que nous nous sommes efforcées de traduire dans cet ouvrage, qui lui est tout entier consacré. Puisse cette évocation transmettre au lecteur la curiosité de le mieux connaître pour encore mieux l'apprécier...

Annie Perrier-Robert *Marie-Paule Bernardin*

CHAPITRE I

L'épopée du Sucre







Les « sources » du sucre
Page précédente :
La poésie des cannes en fleur…
Ci-contre :
Au secret d'un champ de betteraves.

*« Il existe une espèce de miel concret appelé sucre (*saccharon*), que l'on trouve dans des roseaux de l'Inde et de l'Arabie Heureuse. Il ressemble au sel par sa consistance et craque sous la dent. »*

Dioscoride, Ier siècle

En Inde, berceau de la canne à sucre, la plante a inspiré une jolie légende hindoue, qui se serait déroulée dans le delta du Gange, là où se trouve l'actuel Bengale. L'un des sept sages (*rishis*) de l'Inde védique, Vishvamitra, aurait créé la canne à sucre pour l'incorporer au paradis terrestre qu'il fonda pour son prince Rajah Trishanku auquel l'accès au paradis céleste avait été refusé. Mais lorsque ce prince fut enfin autorisé à y entrer, le paradis terrestre fut détruit. Seule en subsista la canne à sucre, laissée aux mortels comme symbole de la grandeur de Vishvamitra.

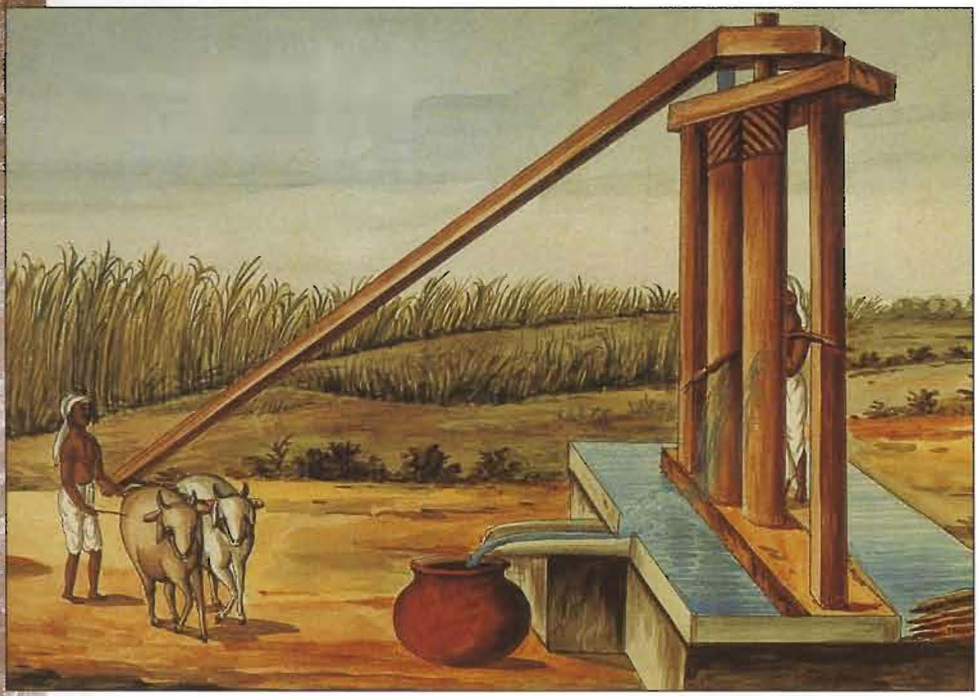
Pour être moins poétique que cette évocation légendaire, la réalité historique a toutefois été longtemps auréolée d'un certain mystère.



L'Antiquité ne connut, en fait, de saveur sucrée que le miel. Mais vint un jour la révélation, à la faveur des croisades, d'un miraculeux « roseau sucré », la canne à sucre…

D'antiques origines

Ce roseau était, en fait, connu de longue date. Originaire des îles de l'Océanie, selon certains spécialistes, il aurait prospéré notamment en Nouvelle-Guinée. De là, il aurait gagné, vers l'est, la Polynésie, et, vers l'ouest, l'Inde et la Chine méridionale. En Inde, il se serait implanté dans un petit territoire situé au nord du Bengale – le botaniste Roxburg devait, plus tard, y dénombrer onze espèces de cannes à sucre, dont neuf à l'état sauvage. La fabrication de sucre brut, compact et brun, y était, semble-t-il, déjà parfaitement pratiquée au IIIe siècle av. J.-C., mais encore peu connue à l'étranger, puisque, au Ier siècle de notre ère, le poète latin Lucain dit des Indiens qu'ils « boivent les sucs sucrés d'un faible roseau ».



Dans l'Inde de jadis
Le broyage des cannes à sucre unissait hommes et animaux dans le même travail.

En Chine, où cette plante poussait spontanément depuis des millénaires, les Chinois auraient également trouvé le procédé de cristallisation du sucre et, affirment certains, savaient même comment épurer le sucre et le transformer en produit blanc. Toutefois, une légende situe ce savoir des siècles plus tard. Elle prétend qu'au cours de la seconde moitié du VIIIe siècle, sous l'autorité des Tang, un mystérieux bonze – un voyageur bouddhiste venu d'Inde, selon une autre version – s'installa sur une montagne, dans le district Sui-Ning, et que l'âne qui lui servait de monture brouta malencontreusement la plantation de cannes à sucre d'un paysan ; soucieux de dédommager ce dernier, le moine lui aurait alors transmis l'art de faire le sucre. Historiquement, il semble, en effet, que les Chinois aient tiré de l'Inde leur connaissance de la fabrication du sucre.

Quant aux Hébreux, sans doute importaient-ils de la canne à sucre de ces lointaines contrées, car il est fait mention d'un « doux roseau » dans l'Ancien Testament. Quoi qu'il en soit, au VIe siècle avant notre ère, les Perses de Darius, qui avaient pu apprécier « le roseau qui donne le miel sans le concours des abeilles » lors d'une expédition dans la vallée de l'Indus, en établirent la culture sur les rivages de la Méditerranée orientale ; ils cherchèrent à se réserver le monopole de la plante et de ses produits. Mais le Crétois Néarque, amiral d'Alexandre le Grand, allait, au IVe siècle av. J.-C., en faire aussi la découverte. D'autre part, il apparaît que l'historien et géographe grec Mégasthènes, qui, au IIIe siècle av. J.-C., séjourna à la cour du roi indien Candragupta, ait contribué à faire découvrir le sucre indien à ses contemporains. Les Grecs devaient, en effet, en faire usage, tout comme le firent ensuite les Romains.

Les brassages de populations dus aux guerres, ainsi que les échanges commerciaux, participèrent largement à l'expansion de la canne à sucre. Entre le IVe et le VIIIe siècle de notre ère, ses hauts lieux de culture furent le delta de l'Indus et le golfe Persique, sur le delta du Tigre et de l'Euphrate. Là était produit le sucre fourni à tout l'Orient musulman. Les Perses, qui avaient été longtemps maîtres en l'art du sucre, disposaient, au Ve siècle, de procédés de fabrication déjà avancés. Ils savaient raffiner le sucre brut par refonte, clarifier les sirops et présenter le sucre solide en pains. Mais ils subirent, deux siècles plus tard, l'invasion des Arabes qui propagèrent la culture de la canne dans leurs territoires conquis du bassin méditerranéen. A leur tour, les Maures perfectionnèrent les méthodes de décantation du sirop, parvinrent à réaliser un produit appelé *kurat al milh* (« boule de sel doux ») – expression dans laquelle d'aucuns voient l'étymologie du mot « caramel » –, et usèrent du sucre pour conserver fruits et fleurs.

Un parfum d'Orient

Ces « moult beles canes de quoy l'on arrose ce dont le çucre vient », qu'allait évoquer Joinville au tout début du XIV[e] siècle, suscitèrent bientôt l'intérêt des Occidentaux. Les croisades en Terre sainte rapportèrent en France la douceur du sucre : « Une sorte de neige ou de sel blanc que les Arabes retiraient de roseaux miellés et qu'ils appelaient zucre », comme le définit Guyot de Provins, au XII[e] siècle.

C'est sur le territoire de Tripoli, où il avait été importé par les Arabes, que les croisés goûtèrent le sucre pour la première fois, en 1099. Albert d'Aix, chroniqueur de la première croisade, relate ainsi sa découverte : « Les champs étaient couverts de roseaux miellés qu'on appelle sucre. Cette espèce d'herbe est cultivée avec beaucoup de soins ; quand elle est mûre, les indigènes la broyent dans un mortier, en passent le sucre qu'ils recueillent dans des vases, et le laissent coaguler jusqu'à la consistance de neige ou de sel blanc ; les croisés s'en firent une bouillie en le mêlant avec du pain ou en le délayant dans de l'eau et le trouvèrent plus agréable et plus salutaire que les rayons de miel ; lors des sièges d'Albanie, des Archas, et des Maarha, l'armée fut sustentée par les roseaux miellés. » Ce sucre, transporté par les caravanes qui sillonnaient l'Arabie ou l'Asie Mineure, sera baptisé de divers noms par les Occidentaux : « sel indien », « miel d'Asie », « suc d'Arabie » ou encore « miel de roseau ».



Le retour des croisades
Le miel fut la seule denrée sucrée utilisée en France jusqu'à ce que les croisés découvrent la canne.

La culture du « roseau sucré » se développa au fil des siècles. Elle débuta à Chypre vers l'an 1150 ; les Lusignan, seigneurs de l'île, « trouvèrent dans l'exploitation de la fabrication du sucre un moyen de remplir leurs coffres d'or. Ils auraient ainsi été les initiateurs d'un système que tous les États ont imité. » (*Science et Travail, Grande Encyclopédie illustrée des nouvelles inventions,* 1927.) Cette culture devait prospérer à partir de la fin du XV[e] siècle, sous l'emprise vénitienne, mais disparaître à la suite de la domination turque, établie en 1570.

Ce fut également au XII[e] siècle que la canne se développa en Sicile, où les Arabes l'avaient introduite. Une donation faite en 1166 par Guillaume, second roi de Sicile, à un couvent de bénédictins, comprend un moulin à écraser les cannes à sucre, avec ouvriers et dépendances. Mais l'idée d'instaurer le traitement du sucre en Sicile reviendrait à l'empereur Frédéric II, roi de Sicile. Une lettre en latin, adressée au gouverneur de Palerme, l'atteste : « Nous t'invitons à donner tes soins pour trouver deux hommes qui sachent bien faire le sucre et à les envoyer à Palerme pour le fabriquer. Tu aviseras aussi à ce qu'ils apprennent la chose à d'autres, afin de ne pas laisser perdre à Palerme l'art de cette fabrication. » Et ainsi aurait commencé l'ère du sucre de canne !

Au XIV[e] siècle, Venise était, en Occident, le grand centre de traitement du sucre arrivé brut des pays du Levant. S'y étaient créées, semble-t-il, les premières raffineries du continent européen. La cité vénitienne exportait du sucre en France, en Hollande, en Allemagne, en Angleterre et en Flandre. Dans ce dernier pays, Bruges était alors la capitale du négoce du sucre pour le nord de l'Europe – à la Renaissance, elle devait être supplantée par Anvers, appelée à exercer, outre ce rôle commercial, celui de premier port sucrier d'Occident, grâce à ses nombreux ateliers de raffinage, et cela jusqu'en 1648, lorsque le traité de Westphalie ferma les bouches de l'Escaut.

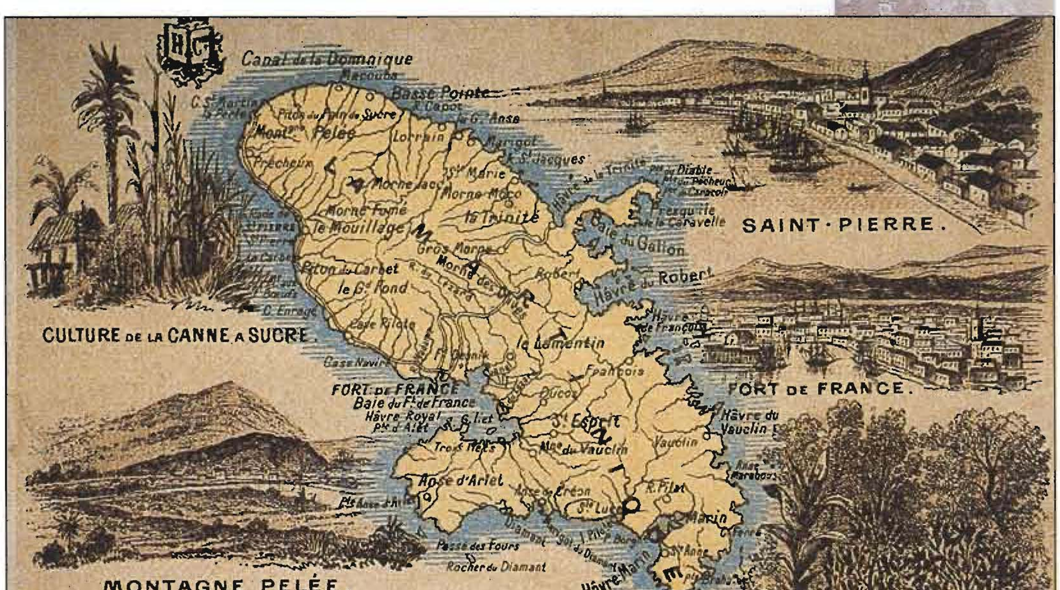


Toutefois, au XVe siècle, désireux de se libérer des producteurs méditerranéens, l'Espagne et le Portugal importèrent la canne à sucre dans leurs possessions d'Afrique. Ainsi, vers 1420, Henri le Navigateur, fils du roi du Portugal, introduisit la canne dans l'île de Madère, qu'il venait de conquérir, à partir de plants venus de Sicile. L'expérience se révélant fructueuse, la culture fut instaurée aux Canaries, ainsi que dans les îles du Cap-Vert et de Saint-Thomas. Lisbonne prit alors le pas sur Venise en matière de raffinage. En 1508, le port d'Anvers recevait la première cargaison de sucre en provenance des Canaries. Au milieu du XVIe siècle, comme en témoigne Charles Étienne : « Les sucres les plus estimés sont ceux que nous fournissent l'Espagne, Alexandrie et les îles de Malte, Chypre, Rhodes et Candie. Ils nous arrivent de tous ces pays moulés en gros pains ; ceux au contraire qui nous viennent de Valence sont en pains plus petits. Celui de Malte est plus dur, mais il n'est pas aussi blanc quoiqu'il ait du brillant et de la transparence. Au reste, le sucre n'est pas autre chose que le jus d'un roseau qu'on exprime au moyen d'une pierre ou d'un moulin, qu'on blanchit ensuite en le faisant cuire trois ou quatre fois, et qu'on jette dans des moules, où il se durcit. »

La conquête du Nouveau Monde

La découverte du Nouveau Monde allait bouleverser cette économie sucrière naissante. Lors de sa découverte de la Dominique, de la Guadeloupe, de Porto-Rico, de la Jamaïque et de la côte sud-ouest de Cuba, Christophe Colomb avait introduit dans ces terres des cannes à sucre prélevées aux Canaries. Ce fut aussi aux Canaries que le Catalan Pierre d'Ésiença prit les plants qu'il porta, en 1506, à Hispaniola (future Saint-Domingue). Miguel Ballestro y effectua, peu après, le premier essai de fabrication. Mais ce fut Gonzalo de Velosa qui, ayant fait venir des ouvriers des Canaries et utilisant un moulin actionné par des chevaux, eut le premier la gloire de produire du sucre dans le Nouveau Monde. Le succès de la canne à Hispaniola fut tel que, douze ans plus tard, l'île comptait vingt-huit sucreries.

D'Hispaniola, la plante se répandit rapidement dans toutes les colonies américaines. Entre 1520 et 1580, l'essor de sa culture fut spectaculaire. Du temps d'Hernán Cortés, qui dota le Mexique de plantations, des sucreries fonctionnaient dans la région de l'actuelle Mexico. Puis la canne gagna progressivement du terrain. Elle fut introduite en 1570 au Brésil ; elle s'y développa dans les régions de Rio, Bahia et Pernambuc, à telle enseigne que,



La canne à sucre aux Antilles
Sa culture en Martinique date du XVIIe siècle. En 1680, on y comptait cent quatre-vingt-quatre sucreries.



en 1600, les exportations sucrières de ce pays vers l'Europe s'élevèrent à soixante caisses de 500 livres et que, au début du XVIIIe siècle, on pouvait dénombrer cinq cents sucreries. Elle s'étendit aussi à Cuba, aux îles de l'océan Indien, à l'Indonésie, à Hawaï... Importée par Christophe Colomb, puis abandonnée, la culture de la canne à sucre ne devait être relancée aux Antilles que dans les années 1650, à l'initiative des Anglais et des Français, avec pour résultat une expansion considérable du commerce du sucre. Ce fut seulement en 1643 que les Anglais cultivèrent la canne à sucre à La Barbade. En 1639, un Flamand du nom de Trezel obtint l'exploitation exclusive du sucre à la Martinique. En 1642, il fut chargé par la compagnie des Isles d'Amérique d'établir une usine à sucre à la Guadeloupe. La fabrication commença dans cette île dès 1644 ; quelques années plus tard, la colonie exportait du sucre.

Toutes les « colonies » se virent donc dotées de plantations de canne à sucre. Bientôt, leur production sucrière allait dépasser celle des territoires méditerranéens dévastés par les conquêtes turques. Vers 1660, les Anglais commencèrent à fournir en sucre tout le nord de la France qui, en 1695, produisit elle-même cette substance dans ses colonies. A cette époque, on consommait en France environ 1 000 tonnes de sucre.



Le sucre au Brésil
En haut :
Le port d'Olinda de Pernambuc d'où partait le sucre vers l'Europe.
En bas :
La fabrication du sucre de canne.

L'« usine à sucre » esclavagiste

Au milieu du XVIIe siècle, nombre de colons français établis dans les « Isles françaises d'Amérique » eurent besoin, pour faire face à l'extension des plantations de cannes à sucre, d'une main-d'œuvre abondante et peu coûteuse. D'où le recours aux Noirs d'Afrique. Les Petites Antilles, puis Saint-Domingue virent donc affluer ces travailleurs amenés sous la contrainte. Comme l'écrit Raymond-Marin Lemesle, « le commerce négrier fut appelé en renfort pour pallier les insuffisances du commerce colonial. Il en résulta que l'introduction de nouveaux esclaves fit progresser l'agriculture des plantations, augmenta le nombre de voyages négriers et entraîna, par synergie, l'accroissement des voyages triangulaires ». Et, conclut-il, « le commerce négrier fut ainsi l'élément de base du dynamisme colonial ». Il se développa surtout à partir de 1716, année où, par lettres patentes, la traite des Noirs se trouva officiellement reconnue.



Le travail de la canne à sucre dans les îles de l'Amérique
Saladier polychrome à bord chantourné, en faïence de grand feu de Nevers (1785).

L'« ÎLE AU SUCRE »

C'est après le traité de Ryswick (1697), par lequel les Espagnols cédèrent une partie de l'île à la France, que furent créées les premières grandes sucreries à Saint-Domingue. L'île, que la France partageait donc avec l'Espagne, allait bientôt assurer les trois quarts du commerce colonial français. Sa production, multipliée par treize entre 1714 et 1789, s'élevait, à la fin du XVIIIe siècle, à 100 000 tonnes de sucre par an. Cette activité n'aurait pu être sans l'esclavagisme. Comme l'explique René Sédillot, « dix-huit mille Blancs et vingt mille hommes libres de couleur y faisaient travailler quatre cent mille esclaves dans les plantations, les indigoteries, les sucreries. Toutes les colonies européennes réunies ne produisaient pas en sucre la moitié de ce que produisait Saint-Domingue. La France ne consommait que le huitième du sucre dont elle disposait. Elle exportait le reste, qui faisait, avec la traite des Noirs, la fortune de ses ports atlantiques ». Mais la Révolution française vint aviver les antagonismes entre castes, à savoir entre Blancs (riches et pauvres), mulâtres, Noirs affranchis et esclaves. Elle hâta, de ce fait, les soulèvements. Toussaint Breda, dit Louverture, profita de la révolte des Noirs dont il prit la tête pour se proclamer gouverneur de l'île, ne reconnaissant à la France qu'une autorité nominale. Jusqu'à son indépendance, l'île allait vivre des années de turbulences, à la fois objet de convoitise des Français, des Espagnols et des Anglais, et foyer du mouvement anti-esclavagiste.

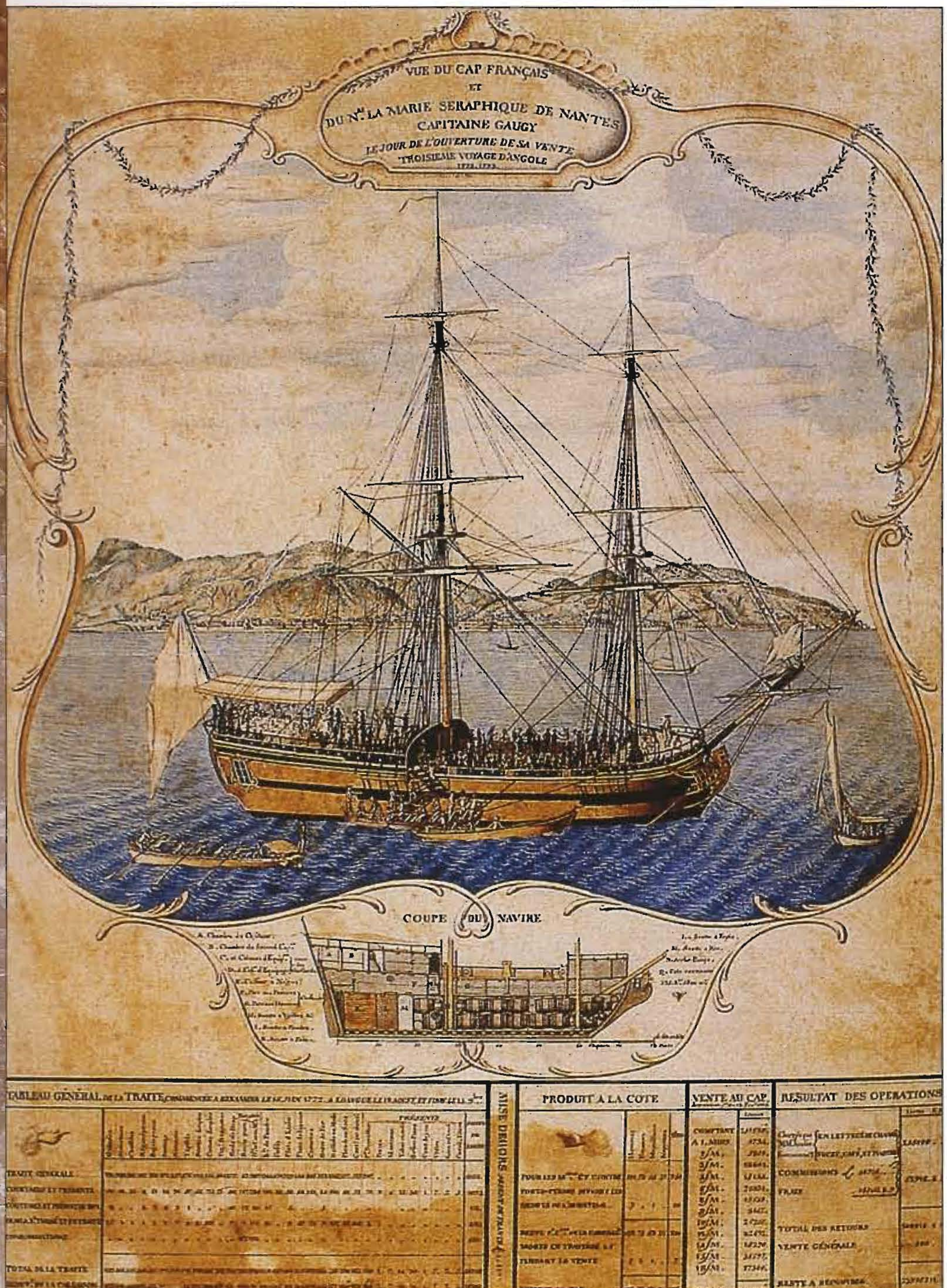
Le commerce « circuiteux triangulaire » consistait à transporter divers articles (pacotilles, étoffes, armes, eau-de-vie, etc.) de France jusqu'au littoral d'Afrique de l'Ouest, puis à troquer ces produits contre des captifs noirs pour les vendre aux Antilles, et, enfin, à rapporter des produits (sucre terré ou sucre brut, café, tabac, indigo) des colonies insulaires en Europe. La préférence des capitaines de navire allait au sucre terré, du fait qu'il prenait moins de place que le sucre brut, était de valeur supérieure et supportait mieux le voyage en mer. Ce commerce était assuré par de puissants voiliers, jaugeant jusqu'à six cents tonneaux. Il fit la prospérité des ports métropolitains de la façade atlantique – notamment Rouen-Le Havre, Nantes, La Rochelle et Bordeaux – et de leurs dynasties marchandes.

La Rochelle négociait exclusivement avec Saint-Domingue, dont le sucre était plus avantageux que celui de la Martinique. Premier port du royaume au début du XVIIIe siècle, Nantes fut la capitale du commerce du « bois d'ébène » ; elle expédiait, chaque année, des milliers d'esclaves à Saint-Domingue. Le sucre y venait en tête des produits coloniaux importés. « La vraie source de richesse de Nantes avait été le sucre déchargé annuellement par une cinquantaine de navires au début du XVIIIe siècle, et par près de 140 dans la dernière période de ce siècle, venant des Antilles », écrit H. du Halgouet (*Nantes et ses relations commerciales avec les îles d'Amérique au XVIIIe siècle*, 1939). Mais le plus important par son activité portuaire fut bientôt Bordeaux, qui, travaillant à la fois avec les îles d'Amérique, les autres pays d'Europe et les États-Unis, prit rang de capitale du sucre. Rouen-Le Havre importa de fortes quantités de sucre brut jusqu'aux années 1740, époque où le sucre terré prit la première place. De son côté, Marseille commerçait avec les pays du Levant et les Antilles, mais pratiquait peu la traite des Noirs.

L'esclavage joua donc un rôle important dans l'histoire de l'industrie sucrière. Comme l'a écrit Marcel Chatillon dans le *Bulletin de la Société d'Histoire de la Guadeloupe* (1983), « il permet l'indispensable travail d'équipe et le maintien d'une sévère discipline. Mais, isolant les esclaves du reste de la population, il sera à l'origine d'une intense vie communautaire où pourront se perpétuer d'autant plus facilement des coutumes africaines que les colons les considèrent



Si l'esclavage était aboli...
Il faudrait se contenter de thé sans sucre, comme le montre cette gravure satirique anglaise de James Gillray (fin du XVIIIe siècle).



Au temps du commerce « circuiteux triangulaire »
Pacotille... esclaves... produits exotiques, au nombre desquels le sucre...

comme incapables d'accéder à toute forme de " civilisation " ». En métropole, les penseurs s'interrogèrent, et certaines de leurs réflexions apparaissent aujourd'hui fort choquantes. Ainsi, dans *De l'esprit des lois* (1750), Montesquieu écrit : « Le sucre serait trop cher, si l'on ne faisait travailler la plante qui le produit par des esclaves. » Ce qui traduit bien l'importance de la main-d'œuvre. Et le philosophe ajoute : « Ceux dont il s'agit sont noirs depuis les pieds jusqu'à la tête ; et ils ont le nez si écrasé qu'il est presque impossible de les plaindre. » A l'inverse, Voltaire réagit violemment contre le système esclavagiste. Dans *Candide ou l'optimisme* (1759), il conduit son héros au Surinam, possession néerlandaise d'Amérique du Sud. C'est là prétexte, lorsque Candide rencontre un nègre à demi dévêtu, privé d'un bras et d'une jambe, à décocher un trait acéré à l'endroit des esclavagistes. « Eh ! mon Dieu ! lui dit Candide en hollandais, que fais-tu là, mon ami, dans l'état horrible où je te vois ? – J'attends mon maître, M.Vanderdendur, le fameux négociant, répondit le nègre. – Est-ce M. Vanderdendur, dit Candide, qui t'a traité ainsi ? – Oui, monsieur, dit le nègre, c'est l'usage. On nous donne un caleçon de toile pour tout vêtement deux fois l'année. Quand nous travaillons aux sucreries, et que la meule nous attrape le doigt, on nous coupe la main ; quand nous voulons nous enfuir, on nous coupe la jambe ; je me suis trouvé dans les deux cas. C'est à ce prix que vous mangez du sucre en Europe. » Vision sans doute extrême de l'univers des sucreries coloniales.

Jusqu'au milieu du XIXe siècle, pour des raisons économiques évidentes, les ports français allaient se montrer réticents à l'égard de l'abolition de la traite. Bien que cette abolition ait été décrétée en 1793 par la Convention, la traite n'en persista pas moins et fut officiellement maintenue par la loi de mai 1802. Il allait falloir attendre 1848 et la loi votée à l'instigation de Victor Schoelcher pour que l'esclavage fût réellement aboli dans les colonies françaises. Pour sa part, la Grande-Bretagne avait procédé à cette abolition en 1833.



Une plantation de canne à sucre au XVIII^e siècle
D'après une gravure de l'Italien Fumagalli.

Aux Antilles, sur les traces du père Labat

Curieuse destinée que celle de ce moine dominicain, né à Paris en 1663, et dont les actuelles Antilles françaises conservent un souvenir vivace ! Attiré par les voyages lointains, il organisa, en 1693, une expédition aux Îles à laquelle participèrent des missionnaires de divers ordres et qui ne comptait pas moins de trente-sept vaisseaux et une corvette. Deux mois de traversée le conduisirent à la Martinique, où il découvrit, entre autres « curiosités », les plantations de canne à sucre, notamment celles de la Cabesterre, et les fabriques spécialisées dans l'extraction du sucre. D'abord curé de Macouba, Jean-Baptiste Labat se rendit ensuite à la Guadeloupe pour y créer une mission, puis, de retour dans sa paroisse, il œuvra pour le Fond Saint-Jacques, où se trouvait la mission de la Martinique. Celle-ci possédait une sucrerie en difficulté, qui ne fournissait « que du sucre brut, critiqué pour sa mauvaise qualité ». Il en repensa la structure architecturale et en réorganisa efficacement la production, ce qui lui valut, en 1696, d'être nommé syndic du Fond Saint-Jacques. Mais Labat était un homme doté des dons les plus divers. Ainsi, la perspective d'un conflit l'amena à se révéler ensuite homme de guerre ; il participa aux travaux de fortification de la Guadeloupe et aida sa défense lorsque celle-ci fut assaillie par les Anglais. Entre-temps, l'« habitation » du Fond Saint-Jacques avait souffert de son absence, faute d'entretien et de réparations. « Je commençai à faire faire du sucre dans les premiers jours de l'année 1704, mais nos cannes avaient été si négligées et les rats y avaient fait de si prodigieux dégâts qu'au lieu que dans l'année 1698 il ne me fallait que douze ou quinze personnes pour les couper et entretenir le moulin, cinquante personnes ne le pouvaient pas fournir dans celle-ci, parce que l'on était obligé de découvrir autant de terrain dans un jour qu'on en découvrait dans une semaine six ans auparavant, de sorte que je travaillai pendant près de sept mois pour faire autant de sucre que j'en avais fait autrefois en deux. » Le père Labat était infiniment chagriné de cette situation. Mais il ne devait pas rester très longtemps en ce coin du monde, devenu si cher à son cœur. Sans doute ses supérieurs s'étaient-ils inquiétés de ses talents... Bien que promu supérieur général de la Martinique, il fut rappelé en France en 1705 et, empêché par ordre, ne devait jamais revenir en ces lieux, qu'il ne revisita qu'à travers ses relations de voyage, jusqu'à sa mort à Paris, en 1738.

LES SUCRES DE JADIS

Comme l'explique l'historienne Marie-Claude Mahias : « Durant les premiers temps de son usage en Europe, le sucre n'était pas une marchandise uniforme. Il était possible d'obtenir des sucres allant du sirop liquide à la masse cristallisée la plus dure, variant du brun foncé au blanc laiteux. » Et chaque variété portait une appellation spécifique. Ainsi le terme de caffetin *désignait-il le sucre brut importé d'Orient. Un terme tiré de Caffa, colonie génoise de Crimée, débouché occidental de la route caravanière reliant la mer Noire à l'Inde. Le sucre caffetin était enveloppé dans des feuilles de palmier tressées. A l'inverse du « sucre en pierre », le sucre* casson, *qu'au XVIe siècle on préféra nommer* cassonade, *était du sucre tendre qui se « cassait » facilement lorsqu'on le manipulait et qui se réduisait aisément en poudre ; on le trouvait chez les apothicaires. A ne pas confondre avec la cassonade d'aujourd'hui, qui, indique Littré, était autrefois appelée* sucre rouge. *Fine poussière de sucre, le* crac *fut l'ancêtre de notre sucre en poudre. Les cracs de Chypre, de Rhodes, de Syrie et de Babylone étaient renommés. Le sucre* candi *se caractérisait par ses gros cristaux. Au XVe siècle, les apothicaires vendaient le candi simple et des candis parfumés, à la violette, à la rose, au citron et à la groseille rouge. Quant au sucre* muscarrat, *parfumé au musc, il tirait son nom de l'italien* mucchera, *lui-même dérivé d'un mot arabe signifiant « recuit et amélioré par la cuisson ».*

Le succès du sucre « terré »

Au cours de la dernière décennie du XVIIe siècle, les Antilles subirent une grave crise économique. A la suite des guerres de Louis XIV et de l'effondrement du cours mondial du sucre, la plupart des colons virent leur situation péricliter et envisagèrent même d'abandonner le sucre au profit d'autres produits plus rentables. Un événement joua alors en leur faveur. La découverte de mines d'or au Brésil prit le pas sur les plantations dans ce pays et entraîna une forte chute de la production sucrière brésilienne. Or, en Europe, le sucre était entré dans les mœurs, et le Brésil en était le principal fournisseur. Les Antilles françaises purent d'autant mieux répondre à cette défection qu'elles disposaient encore de terres à mettre en exploitation – à la Guadeloupe, la Grande Terre allait ainsi devenir le centre sucrier le plus important de l'île. En outre, elles purent couvrir la demande en sucre grâce à l'adoption du terrage.

Pour être consommé, le sucre brut devait être raffiné. En 1693, le terrage du sucre – que les Brésiliens pratiquaient pour obtenir leur cassonade, si recherchée parce qu'elle pouvait être consommée sans être raffinée – se généralisa aux Antilles. On disait des sucreries qui se mirent à fabriquer du sucre terré qu'elles « roulaient en blanc ». Bien que ce sucre, obtenu par blanchiment du sucre brut, se trouvât imposé d'un droit d'entrée supérieur à celui affectant le sucre brut, les colons comprirent l'intérêt de l'opération, compte tenu de la différence de prix entre les deux sucres. En témoin de son temps, dans son *Nouveau Voyage aux îles de l'Amérique* (1722), le père Jean-Baptiste Labat analyse fort bien la situation : « On regarda cet arrêt [les droits sur le sucre terré] comme une permission générale que le roi donnait à tous ses sujets de faire du sucre blanc. On se mit à en faire partout. Les vaisseaux de Bordeaux, trouvant un



La fabrication du pain de sucre au XVIIe siècle
Gravure de 1688.

profit considérable à apporter des pots et des formes, en apportèrent des quantités considérables. Les Portugais nous aidèrent encore à faire valoir cette manufacture parce qu'ayant trouvé des mines d'or et des rivières qui en charriaient dans leurs sables, ils occupèrent une partie de leurs esclaves à ce travail et négligèrent beaucoup leur sucre, ce qui fit que beaucoup de lieux d'Europe qui se servaient du leur eurent recours au nôtre qui trouva par ce moyen un découchement considérable tant du côté du Nord que dans toute la Méditerranée, [...]. »

Dans ce nouveau contexte, les Anglais furent éliminés de la concurrence internationale, car il leur était rigoureusement interdit de se livrer au terrage ; ils ne purent désormais écouler leur sucre brut que sur leur propre marché. Et la France devint la première source d'approvisionnement du commerce mondial du sucre. Elle détenait le trafic exclusif entre les ports métropolitains et les Antilles. Toutefois, elle laissait aux autres navires européens, hollandais notamment, le soin de réexporter la moitié de ce sucre.

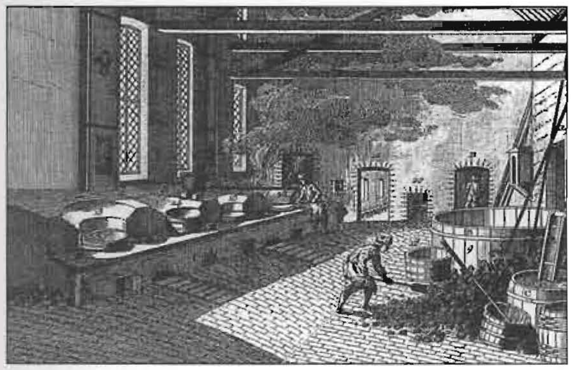
L'essor du raffinage

Au Grand Siècle, sous l'impulsion de Colbert, nombre de raffineries s'étaient créées en France, pour traiter le sucre brut produit par les Antilles, les îles de France (Maurice) et Bourbon (La Réunion). Bordeaux où, en 1633, un marchand flamand, David d'Herquens, obtint la première autorisation de construire une raffinerie, devait longtemps rester la capitale du raffinage ; dotée de seize raffineries un siècle plus tard, elle fut alors appelée à traiter 10 000 tonnes de sucre, soit 15 % de la consommation européenne, et cet essor allait se poursuivre jusqu'à la Révolution.

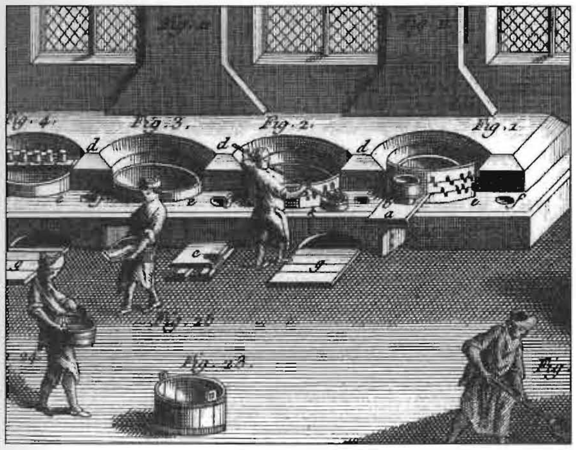
Les autres principaux ports où s'étaient implantées des raffineries étaient Rouen, Nantes, La Rochelle et Marseille. Ces raffineries recevaient, d'abord, le sucre brut des Canaries, de Madère et du Brésil. Le développement des plantations dans les îles du Nouveau Monde, principalement à Saint-Domingue, firent bientôt leur fortune, et leur nombre s'accrut considérablement. Si cette prospérité fut mise en péril lorsqu'en 1698 le terrage fut autorisé dans les colonies, elle se renforça au XVIIIe siècle, car, à partir de 1715, il fut interdit de raffiner le sucre sur place, dans les colonies antillaises. Le traitement du sucre constitua ainsi le secteur le plus important de l'industrie orléanaise. Pourvue de vingt raffineries, cette ville produisait, dans les années 1780, les deux tiers du sucre raffiné en France.



Le sucre au XVIIIe siècle
Détail d'une planche de l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert consacrée au sucre.







L'art de raffiner le sucre
L'encyclopédie réalisée, dans les années 1780, par Duhamel du Monceau évoque, bien évidemment, le sucre de canne, le seul connu à l'époque.

ICI ET LÀ

• *Du temps des Pharaons, les Égyptiens seraient déjà parvenus à extraire le sucre de canne, mais le résultat aurait été peu satisfaisant. « Ils n'obtenaient », nous dit Fresnette Pisani-Ferry, « qu'un sucre mou, de couleur trouble, que l'on éclaircissait parfois avec du vinaigre de plomb, fraude sévèrement réprimée par la police ». Quoi qu'il en soit, il semble que l'Égypte, où les Arabes acclimatèrent la canne à sucre, importée de Perse, s'imposa dans la mise au point de la fabrication du sucre au IXe ou Xe siècle. A l'instar d'autres historiens, comme, à la fin du XIXe siècle, l'Allemand Edmund O. von Lippmann, Georges Mongrédien affirme : « Ce sont les Égyptiens qui perfectionnèrent l'art du raffinage. L'épuration du jus par la chaux et les cendres végétales, la séparation du sucre solide d'avec le sirop par égouttage, enfin la fabrication des "candis" semblent avoir pris naissance chez les Égyptiens ; ils fragmentaient la canne à sucre en petits morceaux, les pressaient grâce à un manège mis en mouvement par des bœufs. Le bois pressé servait au chauffage des chaudières où l'on clarifiait le jus par ébullition et écumage. » Il convient toutefois de noter que l'attribution de la clarification du jus de canne avec une lessive alcaline aux Égyptiens est contestée par certains : d'après Oskar von Hinüber, elle fut mise au point par les Indiens, vers le IVe siècle de notre ère.*

• *En Espagne, la canne à sucre, dont certains font remonter l'implantation à l'époque romaine, fit la richesse de l'Andalousie, et Cadix fut un centre de traitement important. Sous la domination des Maures, sa culture fut développée sur le littoral andalou. Au XVe siècle, le royaume de Grenade exportait du sucre. L'expulsion des Arabes eut des répercussions sur l'industrie sucrière que, grâce à leur immense savoir-faire en la matière, ils avaient rendue florissante. Mais celle-ci eut plus encore à souffrir de l'essor des plantations dans les grandes Antilles. Quoi qu'il en soit, l'Espagne resta fidèle à cette production. Au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, le secteur sucrier, avec pour capitale Malaga, couvrait encore une large bande le long de la côte andalouse, et la production s'élevait à quelque 5 600 tonnes. Mais, peu à peu, l'importance de la culture de la canne se fit relative.*

• *La première raffinerie de sucre opérationnelle entra en activité en 1689, à New York. Ce n'est, toutefois, que dans les années 1830 que le sucre devint une industrie de premier plan aux États-Unis. En 1861, la Louisiane comptait mille deux cent quatre-vingt-onze usines, produisant au total quelque 250 000 tonnes ! La culture de la canne à sucre y avait été introduite, précisément à La Nouvelle-Orléans, au milieu du XVIIIe siècle, à partir de plants importés de Saint-Domingue. En 1794, dans son domaine modèle, Étienne de Boré mit au point la cristallisation du sucre. Vers 1830, la Louisiane comptait quelque trois cents plantations et fournissait plus de la moitié du sucre consommé dans l'Union. Cette culture devait connaître une extension considérable, au point de gagner sur des terres jusque-là consacrées au coton.*

Du sucre du jardin

« La culture de ces cannes estant de par deçà, plus nouvelle que difficile, donne courage à tout gentil esprit de se meubler de si précieuse matière, qui est le succre, lequel croissant par son industrieux labeur, dans son propre jardin, en recevra d'autant plus de contentement, que plus chacun prise les choses provenantes de sa dextérité que d'ailleurs. Ces cannes ressemblent aux autres communes, qu'on appelle aussi, rozeaux, et en tige et en fueille, hors-mis qu'elles ne montent si hautement. L'une et l'autre canne s'édifie par racines et bulbes, ce qui rend la chose assés aisée : d'autant que les bulbes, pour leur durté, se peuvent conserver saines plusieurs journées, donnans, par ce temps, loisir de les transporter assés loin, comme de la Provence à Paris, en les empaquetant ingénieusement. [...] Le succre croist dans le tuiau de la canne, lui servant de mouëlle : pour lequel recueillir, les cannes sont couppées près de terre, vers la mi-Septembre, après hachées par tronçons de quatre doigts, ou demi-pied chacun, puis bouillies en eau claire dans des chauderons, jusqu'à ce que la substance en soit du tout sortie, laquelle demeure seule, par la patience d'en faire exhaler l'eau, par longue ébullition, dont le succre s'affermit. Pour en manger de frès, ne faut que le succer des tronçons de la canne, comme l'on faict du miel avec la cire freschement tirée de la rusche. »

Olivier de Serres, Le Théâtre d'agriculture et mesnage des champs, *1600*



Une scène portuaire au XVIIIe siècle
Le décor de cette tasse en porcelaine tendre de Vincennes (1754) montre un homme déchargeant des pains de sucre, alors qu'un scribe dresse la liste sur des ballots.

L'engouement pour le sucre

En Europe, le miel conserva sa suprématie tout au long du Moyen Age ; il ne commença à perdre peu à peu du terrain qu'à partir du XVe siècle. En effet, rare et cher, le sucre resta pendant des siècles un produit de luxe. L'expression « son pesant de sucre » équivalait alors à celle que nous utilisons aujourd'hui, « son pesant d'or ». Même les grands de ce monde, les seuls pourtant à avoir les moyens d'en faire usage, devaient l'employer avec parcimonie. Pour preuve, en 1372, la provision de sucre dont disposa la reine de France pour l'année se limita à quatre petits pains de 5 livres chacun. Pour preuve aussi, au XVIIe siècle, aux dires malicieux de son propre frère, la sœur de Scarron rétrécit les trous de son sucrier par souci d'économie.

En fait, jusqu'au XVIIe siècle, le sucre fut, avant tout, considéré comme un médicament, vendu à l'once par les apothicaires. Médecins et apothicaires détenaient, en quelque sorte, le monopole de son usage ; même si, à la fin du XIVe siècle, nous dit le *Ménagier de Paris,* on pouvait trouver du « succre en pierre » chez l'« espicier ». Au XVIIe siècle, les sucres de Madère et des Canaries étaient fort réputés. Mais les Hollandais en importaient aussi d'Inde ou d'Amérique, que l'on appelait « sucre de palme », parce que les pains, de 18 à 20 livres, étaient enveloppés dans des feuilles de palmier.

L'apparition des boissons « exotiques » (café, chocolat, thé) et leur usage croissant devaient grandement contribuer à l'essor du sucre et, peu à peu, le sortir de son contexte médical pour lui donner une connotation gourmande – celle que nous lui connaissons aujourd'hui. En un siècle, la consom-

mation du sucre tripla, et son prix baissa d'une manière appréciable. « On ne se contente pas même d'user de sucre dans les repas, on porte sur soi des sucreries de toutes sortes, pour en pouvoir manger à toute heure », écrit Andry dans son *Traité des aliments de caresme* (1713). De fait, le goût du sucre se propagea considérablement en Europe au cours du XVIIIe siècle. En 1701, la consommation française atteignit 1 000 tonnes, pour une population de 16 millions d'habitants. Il en résulta un développement important des plantations antillaises, que se partageaient Anglais et Français, et un enrichissement des ports métropolitains chargés de ce commerce. Mais, bien que plus répandu, le sucre demeura cher, en raison du long transport par mer. Jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, il resta relativement précieux, au point que souvent, dans les familles, il était conservé sous clé !

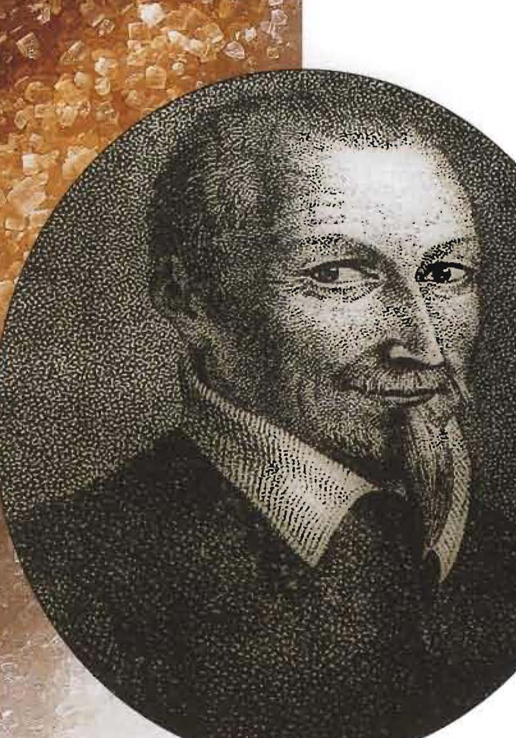
A la veille de la Révolution, grâce au sucre de ses colonies d'Amérique, la France avait peu à peu cessé de s'approvisionner à Venise et était devenue le principal fournisseur de sucre de l'Europe. Elle occupait le premier rang pour le commerce et le raffinage du sucre en Europe. C'était aussi le premier consommateur européen de sucre (80 000 tonnes en 1789). L'Angleterre prit ombrage de cette primauté, et, à partir de 1792, mit tout en œuvre pour entraver le transport des marchandises en provenance des Antilles et destinées à la France. A cette fin, elle imposa même un contrôle sur tous les navires, de façon à pouvoir en saisir le chargement. Les moindres quantités de sucre qui arrivaient à bon port étaient transportées par des navires neutres, qui réussissaient à échapper à la visite de leur cargaison par les Anglais. En revanche, la population française ayant pris goût au sucre et ne pouvant s'en passer, le sucre anglais rentrait dans l'Hexagone en contrebande. Et, plus grave encore, la France avait perdu son monopole européen...



John Bull et sa famille renoncent à l'usage du sucre
Cette caricature de James Gillray (1792) met en scène la famille royale anglaise autour d'un thé sans sucre, dont elle s'accommode mal.

DES CANNES A SUCRE DANS LE MIDI DE LA FRANCE ?

*A partir du dernier quart du XVIIIe siècle, une bonne partie de la quantité de sucre consommée en Europe fut fournie par le Bengale et par les autres territoires de la côte de Coromandel, sous autorité anglaise. D'après A. Legoux de Flaix (*Essai historique, géographique et politique sur l'Indoustan*, 1807), ce sucre indien était plus ferme et, de loin, supérieur en goût à celui des Antilles. Sans compter que les méthodes d'extraction et de cristallisation en étaient plus simples et moins onéreuses. D'où la volonté anglaise de mettre l'accent sur cette production sucrière. « Les Anglais, prévoyant la perte de leurs colonies occidentales, comme une suite inévitable de celle des nôtres, qu'ils tentaient d'opérer depuis bien longtemps, ont voulu concentrer les productions coloniales, sur-tout celle du sucre, dans leurs possessions de l'Indoustan, d'où cette denrée nous était primitivement apportée. Dans le cas où la consommation du sucre augmenterait à raison de son abondance, et par l'impulsion que les Anglais ont donnée dans leurs possessions à cette culture, ce qui doit nécessairement en diminuer encore le prix, quelque modique qu'il soit déjà, ils ont encore formé des établissements de raffinage, tant dans le Bengale qu'à Madras, pour que leur prix se soutienne, et appauvrisse cette culture dans les colonies américaines, quel que soit le résultat des événements ultérieurs qui surviendraient dans ces colonies. » Et pour contrecarrer cette stratégie hégémonique anglaise, ce grand observateur de l'Inde suggère de « tirer parti de plusieurs cantons de nos contrées méridionales, où la culture de la canne dont on extrait cette substance réussirait aussi bien que dans nombre de colonies ». Car, ajoute-t-il, « quelque considérable que soit le prix de la main-d'œuvre dans nos pays, proportionnellement à ce qu'elle est dans l'Indoustan, les sucres que nous obtiendrions de la culture des cannes que l'on encouragerait dans les provinces méridionales de la France seraient toujours beaucoup moins chers que ceux apportés de l'Inde ». Ce ne fut là qu'utopie... Des tentatives avaient, certes, été faites en Provence maritime, plus précisément dans les îles d'Hyères, au XVIe siècle. Dans son* Théâtre d'agriculture, *Olivier de Serres avait, d'ailleurs, rendu compte de cette acclimatation de la canne à sucre. Mais c'est le manque d'humidité auquel la canne fut soumise qui en fit abandonner la culture, à l'instar de ce qui se passa dans le sud de l'Italie et dans l'île de Chypre.*



Portrait d'Olivier de Serres (1536-1619)
Les enseignements du célèbre agronome contribuèrent à l'évolution de l'agriculture, même au-delà du règne d'Henri IV sous lequel il œuvra.



Portrait de Franz Karl Achard (1753-1821)
Ce portrait a été réalisé par Friedrich Wilhelm Bollinger en 1800.

Le mirage de la betterave

Pendant tout ce temps, la betterave à sucre resta ignorée. Et ce malgré les travaux d'Olivier de Serres qui, pourtant, en 1600, en pressentait la richesse dans *Le Théâtre d'agriculture et mesnage des champs* : « Une espèce de pastenades est la bette-rave, laquelle nous est venue d'Italie n'a pas long temps. C'est une racine fort rouge, assés grosse, dont les fueilles sont des bettes, et tout cela bon à manger, appareillé en cuisine : voire la racine est rengée entre les viandes délicates, dont le jus qu'elle rend en cuisant, semblable à syrop au succre, est très-beau à voir pour sa vermeille couleur. » (Sixiesme lieu, VII.)

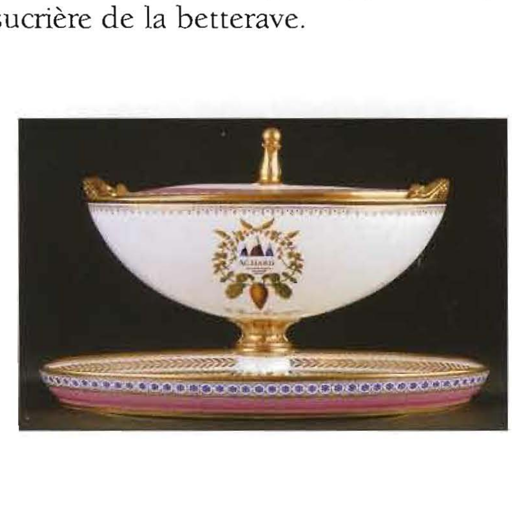
Ce n'est qu'en 1747 qu'un chimiste allemand, Andreas Sigismund Marggraf (Berlin 1709- *id.* 1782), qui avait poursuivi les travaux d'Olivier de Serres, lut à l'Académie des sciences de Berlin son mémoire consacré à ses *Expériences chimiques faites dans le dessein de tirer un véritable sucre de diverses plantes qui croissent dans nos contrées, en particulier les raves, navets et carottes.* Il évaluait à 5 % le taux de sucre contenu dans la betterave et était parvenu à obtenir du sucre solide à partir de cette racine. Une grande découverte en vérité, mais dont il restait à mettre au point l'application industrielle. Un chimiste suédois, Torbern Olof Bergman, continua les recherches de Marggraf et obtint des cristaux de sucre par divers procédés, d'un intérêt non négligeable. Toutefois, le mérite de l'industrialisation du procédé d'extraction mis au point par Marggraf revient véritablement à l'un de ses disciples, Franz Karl Achard, descendant d'un Français émigré en Prusse à la suite de l'édit de Nantes. Dans les années 1770-1780, celui-ci fit des essais culturaux et industriels dans son domaine de Caulsdorff, non loin de Berlin, puis à Bachholz, dans la banlieue berlinoise, et parvint à obtenir du sucre comestible en quantité acceptable. Encouragé d'abord par Frédéric le Grand, puis par son arrière-neveu, Frédéric-Guillaume, Achard créa, en 1802, la première fabrique de sucre indigène à Kunern, près de Steinau, en Basse-Silésie. Quatre ans plus tard, il établit une autre fabrique à Krayn, également en Silésie. Sa méthode était la suivante, ici rapportée par le *Moniteur officiel* de l'Empire français : « Après avoir fait bouillir les betteraves, on les met sous le pressoir, le jus exprimé est réduit en sirop, on le fait bouillir et réduire jusqu'à moitié : l'évaporation donne le sucre (1 500 livres de racine donnent 57 livres de sucre). »

L'expérience ne fut toutefois pas probante. La qualité du produit laissait à désirer, le rendement était insuffisant et le coût élevé. Il ne pouvait rivaliser avec le sucre de canne des Indes occidentales (Antilles). D'autre part, Achard s'était heurté aux intérêts de l'Angleterre, grande puissance coloniale et commerciale, gros fournisseur de l'Europe du Nord en sucre de canne. Celle-ci tenta de l'acheter, afin d'étouffer



Les débuts du sucre de betterave
D'après une chromolithographie de la fin du XIX[e] siècle, la fabrication du sucre de betterave dans l'usine de Franz Karl Achard à Kunern (Silésie).

la découverte « dans l'œuf ». Pour témoignage, l'article paru dans le *Journal de l'Empire* en date du 11 avril 1811 : « Sous le voile de l'anonymat, il a été proposé à M. Achard, d'abord en 1800, une somme de 30 000 écus puis, en 1802, une autre de 200 000, s'il voulait publier un ouvrage dans lequel il avouerait que son enthousiasme l'a égaré, que ses expériences en grand lui ont démontré la futilité de ses premiers essais et qu'il a enfin acquis la conviction très désagréable que le sucre de betterave ne pouvait suppléer à celui de la canne. L'honneur et le désintéressement qui caractérisent M. Achard lui firent, comme de raison, repousser ces offres insultantes. » Tout cela affligea Achard, qui n'eut plus le courage de reprendre ses expériences. Nous restent de lui plusieurs ouvrages consacrés au sucre de betterave. Ses tentatives semblaient vouées à l'oubli, mais, après ses publications, deux premières sucreries françaises se créèrent dans les environs de Paris – à Saint-Ouen et dans l'ancienne abbaye de Chelles. Cependant, faute de connaissances techniques suffisantes de la part de leurs fondateurs, elles durent fermer. Ces échecs jetèrent le discrédit sur la nouvelle industrie. Désormais le monde du négoce apparut sceptique quant à la vertu sucrière de la betterave.



« Le sucre européen »
Tel est l'intitulé prémonitoire de ce sucrier en porcelaine de Sèvres, à présentoir adhérent, daté de 1832. De ce côté sont évoqués Achard et le sucre de betterave.

L'ÉCHEC DU SUCRE DE RAISIN

A l'époque où, en Silésie, Achard travaillait sur l'application industrielle du procédé de Marggraf, un chimiste français, Joseph Louis Proust, effectuait des recherches sur la possibilité de produire du sucre de raisin. Pharmacien en chef à l'hôpital de la Salpêtrière, à Paris, Proust s'était rendu en Espagne, à la demande du roi Charles IV, pour enseigner la chimie à l'école d'artillerie de Ségovie. Il fut ensuite appelé à diriger le laboratoire royal, à Madrid, où il découvrit, en 1790, la méthode d'extraction du sucre de raisin. Lors d'un séjour en France, en 1805, il fit une communication à l'Académie des sciences, sans y éveiller le moindre intérêt. Puis, dépossédé de ses biens, il se retira dans son Anjou natal.
Pour pallier le manque de sucre dû au Blocus continental et compte tenu de l'incrédulité générale face aux vertus de la betterave, l'attention se porta sur d'autres plantes « sucrières ». L'Empereur proposa alors à Proust une importante somme d'argent, pour créer une fabrique de sucre de raisin. Le scientifique refusa, mais ne s'opposa pas à ce que son invention fût utilisée. Ainsi Antoine Augustin Parmentier prôna-t-il l'extraction du sucre de raisin et tenta-t-on d'appliquer ses instructions. Mais le moût de raisin donnait un sucre incristallisable. Il fallait se contenter d'un sirop épais – en 1811, dans le midi de la France, on en produisit des milliers de tonnes.
Le résultat fut décourageant, l'expérience abandonnée.

Du renouveau de l'espoir

Toutefois, en 1810, l'intérêt pour la betterave resurgit en France, à l'initiative de Chaptal, dans le cadre de l'Institut de France et, plus précisément, au sein d'une commission chargée de vérifier les expériences d'Achard. L'« instruction sur la fabrication du sucre de betterave » qui résulta de la concertation conclut à la possibilité d'extraire de la betterave un sucre satisfaisant, dont on estimait le prix de revient à 18 sous la livre. « Si on admet qu'à l'exemple du grand Empire, l'Allemagne entière, l'Italie, la Russie même, ouvrant les yeux sur leurs vrais intérêts, s'occupent de ce genre de fabrication, quel coup porté à cette nation si fière de son monopole et à ses colonies ! Il semble devoir être tardif, mais il n'en sera pas moins terrible ; un seul regard du plus grand des monarques peut le hâter plus promptement qu'on le pense », affirmaient Barruel et Maximin Isnard dans ce mémoire qu'ils eurent pour tâche de rédiger. Aussi, dès sa publication, le comte de Montalivet, alors ministre de l'Intérieur, informa aussitôt l'Empereur de l'immense avantage qu'aurait la France à extraire du sucre d'une plante qui pouvait croître sous ses cieux.



Le souvenir de Chaptal
Chimiste et homme politique – il fut, notamment, ministre de l'Intérieur de 1800 à 1804 –, Chaptal fut l'un des artisans de l'industrialisation du sucre de betterave en France. Son rôle est ici décrit par une chromolithographie « gourmande » de la fin du XIX^e^ siècle.

Huit jours plus tard, le décret impérial du 25 mars 1811 instaurait toute une série de dispositions pour mettre en place la nouvelle industrie. A la culture betteravière en vue de la fabrication de sucre devaient être consacrés 32 000 hectares, affectés aux départements les plus propices, les critères de choix évoqués étant la présence ou non de culture du tabac et la nature du sol ; la culture devait débuter l'année même ou, au plus tard, l'année suivante. Il fut aussi décidé de créer six écoles expérimentales, consacrées à l'enseignement de la fabrication du sucre de betterave ; la direction de deux d'entre elles était confiée à Barruel et Isnard, auxquels les procédés d'extraction du sucre de betterave devaient leurs perfectionnements. Enfin, à compter du 1er janvier 1813, le sucre des deux Indes était « prohibé et considéré comme marchandise de fabrication anglaise, ou provenant du commerce de l'Angleterre ».

Ces mesures en faveur de la betterave furent prises d'autant plus vite que la crise économique devenait insoutenable. En effet, le Blocus continental, institué par Napoléon (décret de Berlin, 21 novembre 1806) et visant à porter un coup fatal à l'Angleterre, en l'asphyxiant économiquement, interdisait tout commerce avec les îles Britanniques et édictait la saisie de toute marchandise anglaise. Les ports d'Europe étaient désormais fermés aux produits britanniques. La pénurie de sucre qui en découla vint donc renforcer l'idée d'exploiter la betterave à sucre.

« Je me rappelle avoir vu, en 1812, une caricature représentant le petit roi de Rome et sa nourrice : l'enfant pleurait et la nourrice lui présentait une betterave en lui disant : " Suce, mon enfant, ton papa dit que c'est du sucre. " Comme de toutes les grandes découvertes, on avait commencé par rire de celle-là qui nous affranchissait des colonies », lit-on sous la plume d'Alexandre Dumas, dans son Grand Dictionnaire de cuisine.

L'heure décisive

Quelques industriels s'étaient passionnés pour le problème, tel Benjamin Delessert. En 1801, ce Lyonnais, très intéressé par toutes les activités nouvelles dans le domaine industriel, avait monté à Passy une raffinerie de sucre, entreprise qui fut un modèle de modernisme pour l'époque. On y fit très tôt un habile emploi de la vapeur. A titre expérimental, Delessert cherchait à produire un jus de betterave toujours plus facile à cristalliser et à purifier. Tous les « sucres » obtenus jusqu'alors à partir de cette plante se présentaient sous la forme peu appétissante d'un corps gluant et brunâtre, mi-liquide, mi-solide. Après quatre années de tâtonnements, avec l'aide de l'ingénieur Jean-Baptiste Queruel, et d'un ouvrier habile, Bonnentin, Delessert parvint à extraire industriellement le sucre de la betterave, à le clarifier et à réaliser le premier pain de sucre cristallisé français. Chaptal informa aussitôt le ministre de l'Intérieur de la réussite de Delessert. Le jour même, 2 janvier 1812, l'Empereur se rendit à Passy pour se rendre compte lui-même du résultat. Il détacha, dit-on, sa propre croix de la Légion d'honneur et l'épingla sur la poitrine du grand industriel, puis il le fit baron. « Une grande révolution dans le commerce français est consommée », pouvait-on lire, le lendemain, dans le *Moniteur universel*.

L'événement fut confirmé peu après, par le décret du 16 janvier 1812, qui déclara « écoles de chimie sucrière » les fabriques de Waltenheim, Douai, Strasbourg et Castelnaudary, ainsi que les fabriques de Barruel et Chaplet dans la plaine des Vertus, aux environs de Paris. Il fut décidé que 100 000 arpents de terres arables seraient plantés en betteraves, afin de fournir à ces écoles les éléments d'une fabrication de 2 000 tonnes de sucre brut. D'autre part étaient prévus la création de quatre fabriques impériales, chargées de produire 3 000 tonnes pour couvrir une partie des besoins nationaux, et l'établissement d'une fabrique à Rambouillet, d'une capacité de 200 tonnes par an, dont les coûts de construction et d'entretien seraient réglés sur la liste civile de l'Empereur. Enfin, tout fabricant qui obtiendrait 10 tonnes de sucre lors de la campagne 1812-1813 serait exempté d'impôt pendant quatre ans. Même exemption pour quiconque apporterait des perfectionnements aux techniques de fabrication. D'où une floraison de fabriques. En 1814, plus de deux cents usines étaient en activité, produisant ensemble 2 000 à 3 000 tonnes de sucre. La bataille du sucre était sur le point d'être gagnée.



Buste-charge de Benjamin Delessert
Marqué au sceau de la caricature, ce portrait sculpté de Benjamin Delessert (1773-1847) fut réalisé par Honoré Daumier. Fils d'Étienne Delessert, à qui revient l'idée de la grande caisse d'escompte appelée à devenir la Banque de France, Benjamin Delessert manifesta très tôt un goût prononcé pour les sciences ; c'est pour lui et ses frères et sœurs que Jean-Jacques Rousseau écrivit ses *Lettres sur la botanique.* Mais son père souhaitait le voir suivre ses traces.
A 29 ans, il fut donc nommé régent de la Banque de France et devait conserver cette fonction jusqu'à la fin de sa vie. Parallèlement, il fonda deux importantes manufactures à Passy : une raffinerie de sucre (1801) et une filature de coton (1803). D'autre part, en 1818, il instaura la première Caisse d'épargne. Homme d'une haute moralité, il créa aussi des établissements de bienfaisance. Ces innombrables activités ne l'empêchèrent toutefois pas de poursuivre ses travaux de botanique.



La raffinerie de Passy
D'après une aquarelle du début du XIXe siècle, l'usine de Benjamin Delessert, au village de Passy. Delessert l'avait établie sur la partie de sa belle propriété de l'actuelle rue Raynouard qui donnait sur le quai de Passy. Elle était reliée à son domicile par un pont « suspendu » en fer, le premier du genre en France.



Présentation des premiers pains de sucre de betterave à l'Empereur
Le 2 janvier 1812, au palais des Tuileries, en présence de Chaptal, le comte de Montalivet, ministre de l'Intérieur, présente à Napoléon Ier les deux pains de sucre que Benjamin Delessert vient de fabriquer.



Le pain de sucre de betterave de Delessert
Coloré par le temps, le premier pain de sucre fabriqué avec du sucre de betterave par Benjamin Delessert dans sa manufacture de Passy. Sa taille est deux fois plus petite que celle des pains de sucre qu'allait ensuite connaître le XIXe siècle.

Décadence et grandeur

Ce ne fut pourtant pas le cas. Pour reprendre les mots de Jules Hélot (*Histoire centennale du sucre de betterave,* 1912), « l'industrie du sucre indigène, née sous la guerre, fut sur le point de périr par la paix ». De fait, les événements de 1814 portèrent un dur coup au sucre de betterave. « Au moment où je faisais donner à mes terres le premier labour pour la culture de cette année, nos armées entraient dans Moscou ; lorsque j'étais occupé à fabriquer le produit de cette même récolte, une manufacture servait de quartier à un détachement de cosaques », écrivit l'agronome Mathieu de Dombasle, l'un des pionniers de la culture betteravière, qui nous a laissé, entre autres ouvrages, un traité *Sur la fabrication du sucre de betterave* (1839). A la chute de l'Empire, le Blocus continental fut levé. Les ports d'Europe réouvrirent aux importations de sucre de canne. Les producteurs coloniaux protestèrent alors contre leur concurrent, le sucre de betterave, protégé en dépit d'un prix de revient très élevé, car le gouvernement de la Restauration avait compris qu'on ne pouvait abandonner cette nouvelle industrie. Certains fabricants de sucre de betterave persévérèrent dans la voie qu'ils s'étaient donnée, soutenus par les scientifiques et par des hommes tels que Chaptal et Delessert. Leur courage n'allait pas tarder à être récompensé...

La France put bientôt s'honorer d'avoir multiplié ses fabriques de sucre de betterave. Si les premières tentatives s'étaient révélées peu rentables, la nouvelle industrie s'organisa à partir de 1826. En 1828, quatre-vingt-neuf sucreries produisaient environ 4 400 tonnes de sucre, soit un quinzième de la consommation du pays. Cinq ans plus tard, cent vingt sucreries fournissaient quelque 7 000 tonnes, et encore cinq ans plus tard, cinq cent quatre-vingt-une usines produisaient 50 000 tonnes. En 1835, le Nord était déjà le haut lieu du sucre de betterave : il possédait, à lui seul, plus de trois cents entreprises, dont une cinquantaine en construction.

Les progrès furent rapides. Les procédés ne cessèrent de se perfectionner. L'objectif : couvrir la consommation intérieure avec le sucre indigène. Les résultats étant encore loin d'être satisfaisants, les recherches se poursuivirent. « On n'obtient que 5 kilogrammes de sucre pour 100 kilogrammes de betterave, bien que des expériences de chimie aient montré qu'il s'y en trouve réellement le double. Sans doute on perfectionnera encore les procédés, et alors le sucre indigène pourra, sans aucun droit protecteur, soutenir la concurrence du sucre de cannes : peut-être même cette concurrence serait-elle possible aujourd'hui », lit-on dans le *Magasin pittoresque* de juillet 1835. Néanmoins, ce n'est pas sans amertume qu'outre-Manche l'on observait cet essor.



La betterave à sucre
« Dix milliers de betteraves exploitées par jour donneront trois cents livres de sucre brut », affirma, en son temps, le chimiste Jean Antoine Chaptal.

QUELQUES PROGRÈS AU XIXe SIÈCLE

• S'inspirant des travaux du chimiste russe Lowitz, le Français Pierre Figuier, professeur à l'École de pharmacie de Montpellier, mit en évidence, en 1810, les propriétés décolorantes du charbon animal. Le chimiste et industriel français Louis Charles Derosne (1780-1846) appliqua, dès 1812, la découverte de Pierre Figuier à la décoloration du sirop de sucre de betterave. Compte tenu de l'excellent résultat, le nouvel agent de décoloration fut adopté par l'industrie sucrière.

• L'ingénieur anglais Edward Charles Howard (1774-1816) inventa l'évaporateur sous pression réduite, pour la cuisson des sirops.

• En 1836, Onésiphore Pecqueur, industriel du Pas-de-Calais, conçut la presse à surface filtrante, pour l'extraction du jus de betterave.

• L'industriel français Jean-François Cail (1804-1871), s'imposa dans la construction de matériel pour sucrerie. On lui doit le système de cuite à basse pression ou en grains.

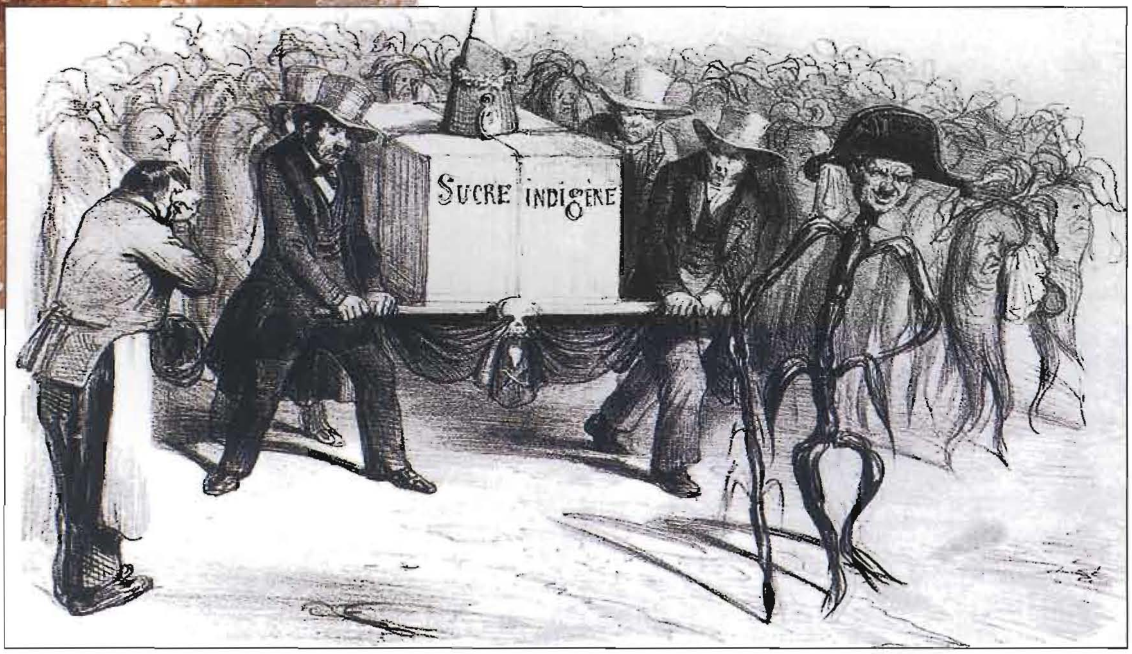
• On doit à l'agronome français Mathieu de Dombasle, originaire de Nancy, l'invention de la macération-diffusion dans les années 1830.

• Le procédé « par double carbonatation » fut mis au point, en 1859, par A. Périer et L. Possoz.

• Pierre A. Dubrunfaut découvrit le procédé de l'osmose, destiné à extraire une partie des 40 à 45 % de sucre cristallisable retenu dans la mélasse.

EN UN MOT...

Dérivé de çri *(« briser en morceaux ») et signifiant à l'origine « grains de sable », le terme sanscrit* çarkara *a fourni le radical du mot « sucre » à nombre de langues. Ainsi trouve-t-on l'arabe* sukkar, *le tibétain* schakara, *le turc* sheker, *le persan* sheker, *le russe* sakhar, *le polonais* cukier, *le hongrois* tzukur, *l'espagnol* azucar, *le portugais* açucar, *l'italien* zucchero, *le danois* zukker, *le norvégien* sukker, *le suédois* saccker, *le hollandais* suiker, *l'allemand* zucker *et l'anglais* sugar. *Le mot français* sucre, *emprunté à l'italien* zucchero, *se rencontre pour la première fois, en 1175, chez Chrétien de Troyes, sous la forme* çucre.

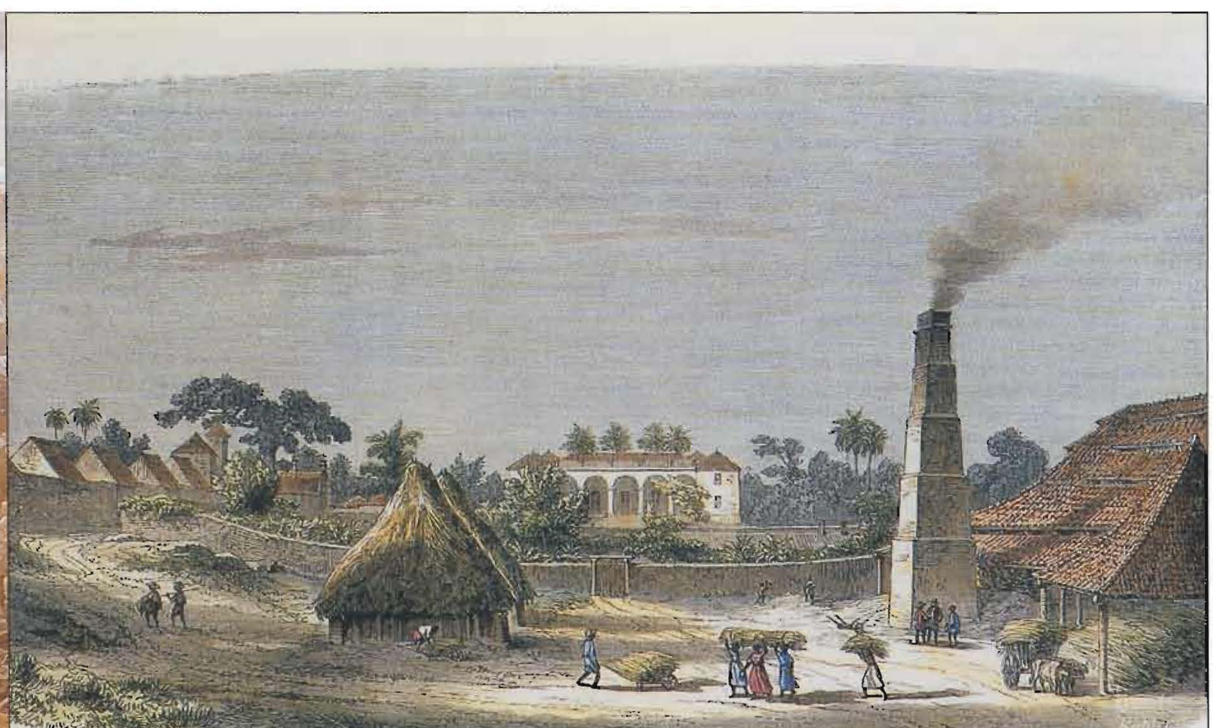


Enterrement du sucre indigène
Cette gravure de Grandville dénonce la crise que connut l'industrie betteravière à la suite de la loi fiscale de 1837.

La guerre des sucres

Pendant le Blocus continental, Martinique, Guadeloupe et Guyane française avaient subi une crise aiguë : une production infime, des planteurs écrasés de dettes. Le maintien du droit sur le sucre des colonies françaises et, à partir de 1814, la hausse croissante des droits sur les sucres importés de l'étranger ne favorisèrent pas un meilleur prix pour ce produit de première nécessité qu'était devenu le sucre. Néanmoins, le droit élevé sur les sucres étrangers stimula les cultures de la Martinique, de la Guadeloupe et de l'île Bourbon. En effet, bien que les Antilles françaises n'offrent qu'une rentabilité médiocre (2,5 à 3 tonnes à l'hectare), en comparaison de celle de Cuba et de Porto Rico (6 à 7 tonnes à l'hectare), elles parvinrent à obtenir pour elles et l'île Bourbon le monopole des marchés de la France. L'instauration, en 1826, d'une prime à l'exportation visa à permettre aux planteurs antillais de soutenir la concurrence avec ceux du Brésil sur le marché extérieur ; ainsi exporta-t-on quelque 70 000 tonnes en 1828. Mais, en compensation de cette prime, le prix du sucre connut une hausse sensible, et la consommation chuta considérablement…

L'inquiétude des fabricants de sucre de canne autant que les doléances des ports importateurs (Le Havre, Bordeaux) conduisirent à la loi du 18 juillet 1837, qui frappa d'un impôt le sucre de betterave, jusque-là exonéré de redevance. D'abord fixée à 10 francs par quintal, la taxe passa bientôt à 15 francs. Cent soixante-six fabriques durent fermer, et la betterave disparut de dix-sept départements… C'est dans le Nord que l'industrie sucrière résista le mieux. Puis, répondant à la même volonté de protéger les sucres coloniaux, la loi du

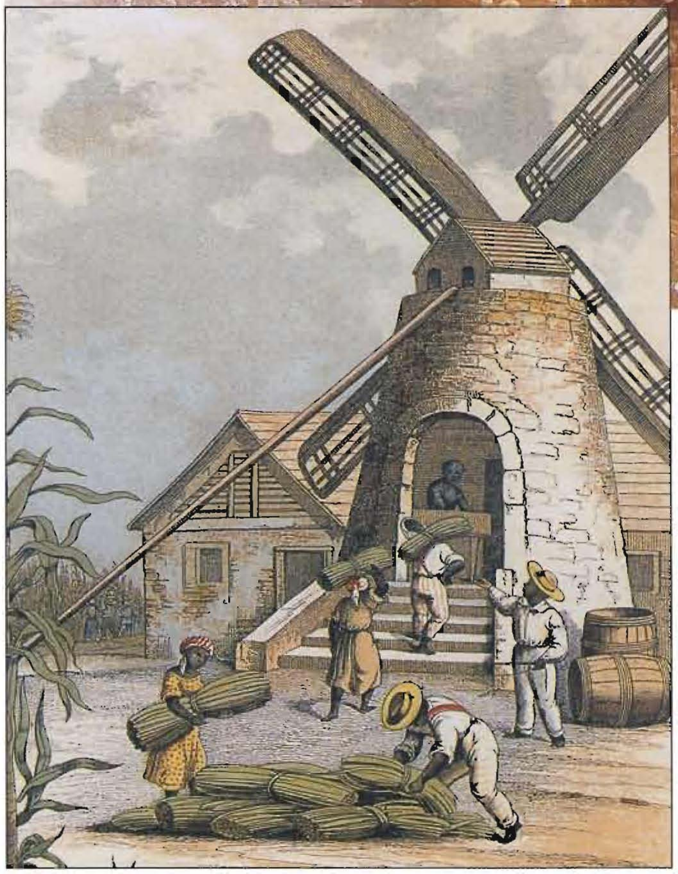


Sucrerie à Cuba
A travers cette représentation d'une sucrerie à Cuba, l'univers du sucre de canne au cours de la première moitié du XIXe siècle. La culture de la canne était très répandue dans le monde, mais Cuba était la plus prospère de toutes les colonies à sucre.

2 juillet 1843 décréta l'égalité de l'impôt entre les deux sucres. La même année, un projet de loi interdisant la fabrication du sucre de betterave fut même déposé, mais fort heureusement rejeté. C'est Lamartine qui l'avait soutenu devant la Chambre des députés : « Je vous défends d'appeler la sucrerie une industrie nationale ! Elle n'a de national que les charges qu'elle fait peser sur le pays », avait-il déclaré. Si l'attaque fut virulente, la défense, incarnée par Adolphe Thiers, le fut aussi. Néanmoins, après ces coups successifs, en 1848, le nombre des sucreries françaises tomba à trois cent huit...

Cette rivalité entre les deux sucres devait se prolonger pendant quelques décennies. Les détracteurs du sucre de canne ne faiblirent pas. Pour preuve, Louis Figuier écrivit : « Étouffer l'industrie française pour maintenir l'agriculture florissante dans les colonies lointaines de l'Amérique est peut-être d'une grande politique commerciale, mais elle échappe à la faible portée de notre esprit. »

Au cours du dernier tiers du XIXe siècle, l'activité sucrière coloniale était surtout importante en Martinique (cinq cent soixante-quatre plantations en 1872), en Guadeloupe (quatre cent quatre-vingt-quinze exploitations en 1872) et à La Réunion, où la culture de la canne avait connu un large essor et où la fabrication du sucre constituait la principale ressource de l'île, sans toutefois pouvoir rivaliser avec l'industrie antillaise. En Guyane, culture et fabrication étaient peu développées ; on dénombrait sept exploitations seulement au début des années 1870. Enfin, la canne à sucre était aussi cultivée et traitée à Mayotte, à Nossi-Bé, en Cochinchine, à Tahiti et en Nouvelle-Calédonie.



Le transport des cannes vers le moulin
Gravure aquarellée allemande du XIXe siècle.

L'Europe à l'ère industrielle

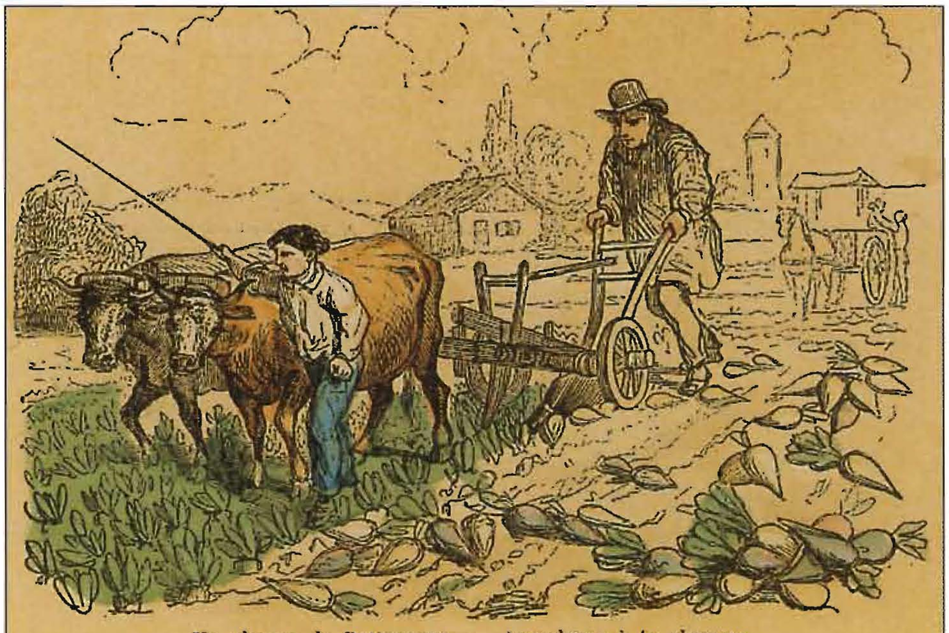
Décidée à jouer la carte du sucre « indigène », la France allait devenir le premier producteur de sucre de betterave européen, suivie de l'Allemagne : 75 000 tonnes en 1850, 274 000 tonnes en 1865, 450 000 tonnes en 1875, presque 700 000 tonnes à la fin des années 1880. Quant à la consommation, elle dépassa, au début des années 1870, les 250 000 tonnes. Ce fort accroissement de la production s'explique à la fois par l'extension de la culture autant dans le Nord, terre sucrière par excellence, que dans d'autres régions, nouvellement initiées, par l'augmentation du rendement cultural, par l'amélioration de la qualité saccharifère de la plante et par les considérables progrès technologiques. Il est intéressant de noter que, parallèlement à la croissance de la production, le nombre des fabriques de sucre en activité augmenta à nouveau, avant de régresser par suite de l'inéluctable phénomène de concentration que connut le secteur industriel.

Dans la Confédération germanique, où la fabrication du sucre de betterave avait vu le jour, deux ou trois fabriques, établies en Prusse – en Bohême et en

DU SUCRE AU FIGURÉ

« Eh ! qu'il est doucereux ! c'est tout sucre et tout miel », dit Sganarelle à propos d'Ariste dans L'École des maris, *de Molière (I, 2). L'expression, ici utilisée pour désigner une personne d'une douceur affectée, connaît une variante : « Tout de miel et de sucre. » Lorsqu'il s'agit d'un discours flatteur, on parle du « sucre des paroles ». Ainsi, le héros de Corneille, Polyeucte, s'adresse-t-il à Félix en ces termes : « Portez à vos païens, portez à vos idoles / Le sucre empoisonné que sèment vos paroles » (Polyeucte, V, 2). Et si la flatterie est mitigée, on a recours à la qualification « à mi-sucre » qui, au sens propre, est appliquée aux confitures réalisées avec la moitié du sucre qu'on y met généralement. « Des louanges à mi-sucre », dira-t-on. Quant à la formule « manger du sucre », fréquente dans l'argot des gens de théâtre, elle est employée à propos d'un acteur qui reçoit des applaudissements.*

Le sucre au milieu du XIXe siècle
Détail d'une gravure consacrée à l'univers du sucre et parue dans le journal des mères et des familles (1er novembre 1850).



Saxe –, avaient survécu jusqu'en 1814. Dès 1830, la Prusse décida de relancer cette industrie que la France avait, entre-temps, organisée et développée. Cette entreprise fut favorisée par l'établissement, en 1834, d'une Union douanière allemande (*Deutscher Zollverein*) et par l'instauration, en 1841, d'un impôt établi sur la quantité de betteraves employées, donc avant le râpage – alors qu'en France il porta sur le sucre produit jusqu'en 1884, année où il fut transféré sur le rendement des betteraves, tout sucre extrait au-delà de 6 % en étant exempté. Les Allemands visèrent donc constamment à sélectionner attentivement les variétés et à élever le plus possible la richesse en sucre de la betterave. Au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, leurs usines tiraient d'une quantité donnée de racines plus de sucre que les usines françaises. Les sucreries se multiplièrent, surtout en Prusse, notamment dans les provinces de Saxe et de Silésie, propices à la culture betteravière. De cent deux en 1840, le nombre d'usines prussiennes passa à deux cent trente-quatre en 1865 ! A partir des années 1860, l'Allemagne se fit un concurrent de plus en plus redoutable pour la France sur les marchés européens.

Autre gros producteur de sucre de betterave au XIXe siècle, l'Autriche possédait une industrie qui s'apparentait structurellement à celle de l'Union douanière allemande. Dans ce pays, l'impôt frappait la capacité des diffuseurs, ce qui obligeait les firmes à en obtenir le rendement maximal. L'accent était donc moins mis sur la teneur sucrière de la betterave que sur les performances du matériel. Ainsi l'usine des Autrichiens Florentin et Jules Robert, à Seelowitz, en Moravie, était-elle la mieux outillée du monde. Derrière venait la Russie, réputée pour ses faibles récoltes, mais d'un rendement exceptionnel – jusqu'à 9 à 10 %. Enfin, il faut mentionner la Belgique, dotée d'une industrie proche de celle de la France, et la Hollande, qui, pour être venue tardivement à la betterave, n'en était pas moins promise à un bel avenir.

Un pionnier du sucre

Crespel-Dellisse (1789-1865) est indissociable de l'histoire de la betterave à sucre à ses débuts. D'ailleurs, la région du Nord, d'où il était originaire, a gardé en mémoire le souvenir de cet éminent entrepreneur. Un article du Magasin pittoresque *de février 1870 l'évoque en ces termes : « Crespel le simple épicier, puis le grand industriel, mérite bien que ce nom franchisse l'horizon de la cité qu'il enrichit de ses efforts. Rien de plus touchant que l'énergie de ses tentatives et que la persévérance de ses efforts. Dédaigné d'abord par ses compatriotes, hautement blâmé souvent par ses proches, c'est dans son genre une sorte de Bernard Palissy qui sut enrichir sa contrée d'adoption malgré elle. C'est dans la correspondance intime de ces martyrs d'une idée féconde qu'il faut saisir le secret de leur souffrance ou de leur réussite. Le 28 mars 1828, au temps où il triomphait des plus grands obstacles, Crespel-Dellisse écrivait : « En 1810 et 1811, je n'employais que des procédés peu stables ; je me servais de forte lessive, de cendre, de chaux, ou de grès pulvérisé. Je travaillais ainsi toute la campagne. Je râpais mes betteraves au moyen d'une tôle percée de trous, fixée sur un cadre ou châssis de bois, etc ». Puis vint enfin le cri de triomphe, et une source nouvelle de richesse nationale fut découverte. » De fait, l'usine expérimentale que Crespel-Dellisse avait créée, avec Parsy, à Lille, en 1810, avait produit, cette année-là, 400 kilos de sucre, puis 10 tonnes en 1811. Le comte de Montalivet avait, d'ailleurs, présenté à l'Empereur deux pains de sucre provenant de cette entreprise.*



« Maître... moi pouvoir plus travailler ti canne !... pendant que ti français manger li sucre de ti betterave moi avoir engraissi, moi pouvoir plus bougis de tout »
Gravure d'Honoré Daumier (1838) consacrée à l'actualité du sucre.



« Ceci vous représente un grand combat qu'on peut croire commandé par le général Croque Betterave ! qui n'entrera pas au Musée historique de Versailles, et qui doit servir de pendant à la bataille de Cannes »
Parue dans *Le Charivari* du 20 septembre 1839, cette gravure *Actualité* d'Honoré Daumier stigmatise la guerre des sucres.

Du côté britannique, des droits oppressifs

Certes, la Grande-Bretagne avait aussi connu le sucre dès le Moyen Age. On a trouvé trace d'une expédition de 100 000 livres de sucre et de 10 000 livres* de sucre candi, effectuée par la cité de Venise en 1319. Dès 1589, le raffinage était pratiqué en Angleterre. Mais, jusqu'au XVII^e^ siècle, les importations restèrent très faibles, et, pour des raisons de coût, on faisait surtout usage du miel. Ce fut, en fait, l'introduction du thé et du café qui généra l'essor de la consommation du sucre. Laquelle ne cessa de croître : 22 millions de livres en 1700, plus de 119 millions dans les années 1750, plus de 181 millions à la fin des années 1780, presque 290 millions en 1820, 360 millions en 1830 – soit une moyenne de 22 livres et demie par habitant, quelque deux fois et demie supérieure à celle de la France, pour une population (non compris l'Irlande) deux fois moindre ! Fulgurante progression donc, qui aurait pu être bien plus importante, n'eût été la taxation pratiquée. En effet, les droits sur le sucre étaient extrêmement élevés, frappés de hausses successives, notamment à la suite des embarras financiers causés par la Révolution française. Les droits imposés sur les sucres provenant de l'Inde, des Antilles anglaises et de l'île Maurice étaient inférieurs à ceux qui taxaient les sucres étrangers, véritablement prohibitifs ; ils n'en étaient pas moins préjudiciables à la consommation, donc à l'industrie sucrière. Il convient de noter que, dans l'Irlande voisine, en proie à de graves difficultés économiques, le système était plus oppressif encore.

Cette situation ne pouvait qu'alimenter la polémique. Ainsi l'économiste Macculloch écrivit-il, dans la *Revue d'Édimbourg*, en 1830 : « Que les droits sur les sucres étrangers soient réduits, et la Grande-Bretagne deviendra sur-le-champ l'unique manufacture de presque toute l'Europe pour le sucre raffiné. L'opération du raffinage s'y fait beaucoup mieux qu'ailleurs ; et le bon marché de notre combustible, la grandeur de notre capital et d'autres circonstances qui nous sont particulières nous donnent des avantages que les autres nations ne sauraient égaler. Mais par suite de notre système actuel cette affaire se fait avec des capitaux anglais dans les ports du continent ; et nous faisons ainsi tout ce qui est en notre pouvoir pour nous priver d'une branche d'industrie dont il dépendrait de nous d'avoir le monopole. » Et d'ajouter : « Il est entièrement en notre pouvoir de doubler la consommation du sucre dans la Grande-Bretagne, et de la quintupler en Irlande, non-seulement sans sacrifier le revenu public, mais au contraire en l'augmentant beaucoup ainsi que l'activité maritime et plusieurs branches du commerce de l'empire. »

*1 livre anglaise = 453,592 g

La Convention de Bruxelles

L'amélioration des rendements et les progrès effectués en matière de raffinage avaient permis au sucre de betterave de gagner peu à peu du terrain sur son rival, le sucre de canne. La production mondiale s'était fortement accrue : 4 000 tonnes en 1829, quelque 10 000 tonnes en 1874. En 1890, le sucre de betterave couvrait les trois cinquièmes de la consommation mondiale. Devant cette hausse de la production, de loin supérieure aux besoins de la consommation et génératrice de stocks inutilisés, les gouvernements des pays producteurs instituèrent des primes à l'exportation, destinées à inciter les fabricants à trouver des débouchés à l'extérieur. Il résulta de cet encouragement pécuniaire que les Français achetèrent cher un sucre que les raffineurs vendaient meilleur marché à l'étranger...

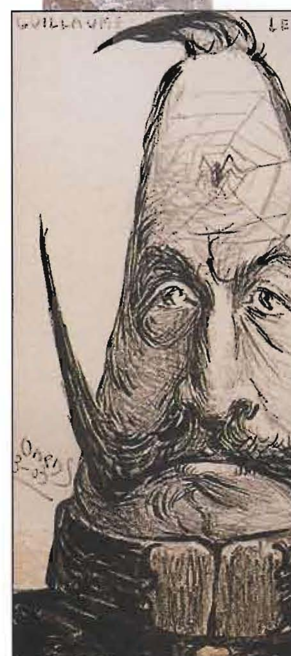
Les colonies britanniques productrices de sucre de canne s'inquiétèrent de cette suprématie du sucre de betterave. Leurs protestations, autant que la situation anarchique dans laquelle se trouvait l'industrie sucrière et les luttes ruineuses dont elle était le théâtre, amenèrent les pays à entamer des négociations dès 1898, afin de réglementer les productions de sucre de betterave et de sucre de canne. Ce fut d'abord un échec. Mais en 1901 se réunit une conférence internationale à Bruxelles, qui déboucha, l'année suivante, sur la Convention de Bruxelles. Les primes à l'exportation furent supprimées, et les subventions à la production furent interdites. Des droits prohibitifs frappèrent toute importation de sucre en provenance d'un pays non adhérent à la Convention. Ne disposant plus de primes, les fabricants payèrent moins cher la betterave, dont le prix chuta, mettant les agriculteurs en difficulté. Lors du renouvellement de la Convention, en 1907, la Russie entra dans l'Union sucrière. Il fut procédé à un deuxième renouvellement en 1913. L'Italie et l'Angleterre se retirèrent de l'Union, qui réunit alors la France, l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, la Bosnie, la Russie, la Belgique, la Hollande et la Suède.

En fait, si cette Convention de Bruxelles calma les esprits et régularisa quelque peu le marché, elle joua surtout en faveur des pays producteurs de sucre de canne. D'autant que le prix de revient de la canne à sucre était inférieur à celui de la betterave et que, pour 1 hectare planté en cannes à sucre, on obtenait entre 5 et 15 tonnes de sucre, tandis que, pour la même surface ensemencée en betteraves, le rendement variait de 3 à 5 tonnes de sucre.

En France, la consommation de sucre n'avait cessé de croître. Mais la production de sucre indigène souffrait de la concurrence étrangère. Lors de la campagne 1909-1910, la France comptait encore deux cent quarante-quatre sucreries, groupées dans le Nord et le Nord-Est. Pour faire face à la demande de sucre et approvisionner ces usines, il fallut emblaver de nouvelles terres et mettre l'accent sur les variétés riches en sucre. A la veille de la guerre de 1914-1918, l'industrie sucrière française était fragile : une consommation en constante augmentation, un prix de betterave en baisse, un prix du sucre en hausse, une superficie betteravière en régression (à l'inverse de l'Allemagne et de la Russie), un nombre de fabriques en diminution, des exportations en déclin, des importations croissantes.



A l'heure du progrès
Publicité Jacquet Robillard, datée de 1903.



Le pain de sucre au service de la caricature
La cible est ici Guillaume II, roi de Prusse et empereur d'Allemagne (1888-1918).

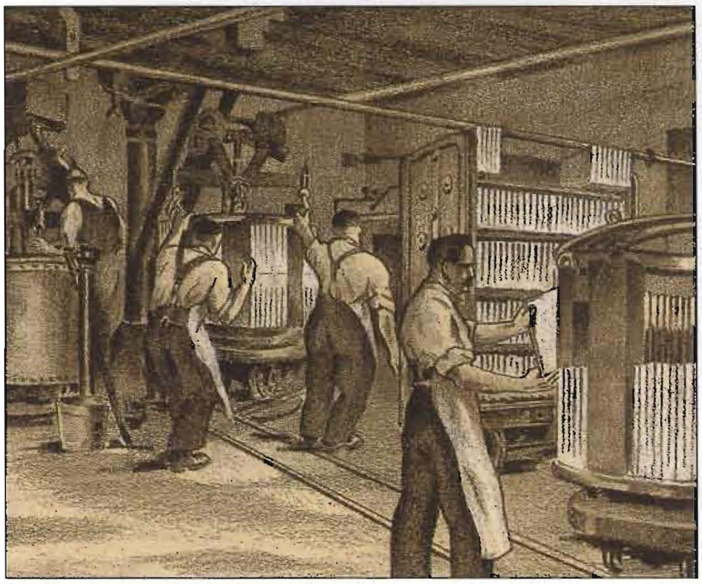
Les épreuves des guerres

La Grande Guerre allait permettre au sucre de canne de conquérir encore du terrain ; sa production couvrit bientôt les deux tiers du marché. En effet, la guerre eut des conséquences désastreuses pour les grandes régions betteravières, situées dans les zones de combat. Un grand nombre de sucreries furent détruites. Après 1918, le sucre de betterave dut repartir à la conquête de ses marchés. Pour la campagne 1919-1920, la production mondiale de sucre de betterave s'éleva à 4 millions de tonnes, alors que celle de sucre de canne atteignit 13 millions de tonnes. Cette disproportion allait, certes, diminuer au cours de l'entre-deux-guerres, mais si la production mondiale de sucre de betterave connut un essor considérable, elle resta bien inférieure à celle de sucre de canne, assurée en priorité par l'Inde, Cuba et Java. La France, pour sa part, dut reconstituer ses cultures betteravières et réorganiser son industrie sucrière. Les importations élevées, qui s'imposèrent alors, s'accompagnèrent d'une hausse des achats de sucres coloniaux, essentiellement en provenance de La Réunion, de la Guadeloupe et de la Martinique. Il est vrai que les plantations de cannes à sucre des pays tropicaux n'avaient pas été touchées par la guerre européenne.

L'entre-deux-guerres fut une période difficile pour l'Europe. Le début des années 1920 vit une brusque hausse des cours du sucre, due à la spéculation. La crise de 1929 ébranla l'industrie. Puis, en 1931, une surproduction de sucre déstabilisa le marché, qu'un accord sucrier international, le plan Chadbourne, tenta de régulariser. Faute d'un nombre suffisant de participants, ce plan prévu pour cinq années ne resta pas longtemps en vigueur ; il fut abandonné dès 1934, suite à une forte baisse du prix du sucre. Intervint alors un nouvel accord international, signé à Londres le 6 mai 1937, qui créa le Conseil international du sucre et

La canne réunionnaise
L'essor de l'industrie sucrière à la Réunion date de la fin du XIX[e] siècle.





La Sucrerie Aarberg
Gravure du début du XX[e] siècle.

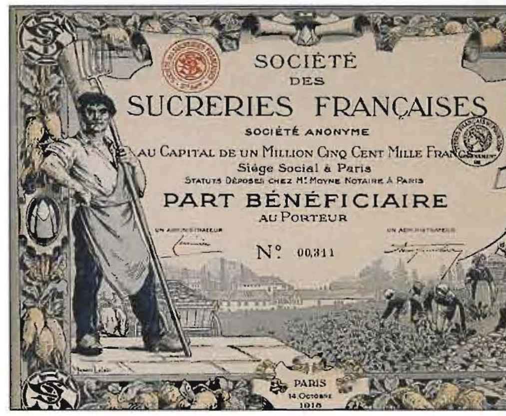
En Suisse

En Suisse, les premiers essais importants de mise en culture de la betterave à sucre remontent à 1891. La même année vit s'ouvrir une sucrerie, Helvetia, à Monthey, qui devait, toutefois, cesser son activité trois ans plus tard, en raison, notamment, de son éloignement des régions de culture. Il fallut attendre 1898 pour qu'une nouvelle tentative fût faite, à Aarberg,, dans le Seeland bernois, terre betteravière. Mise en exploitation en 1899, cette sucrerie connut bien des difficultés, jusqu'à ce qu'un incendie la détruisît, en 1912 ; grâce à l'aide financière du canton de Berne, elle fut reconstruite sous l'enseigne de Sucrerie et Raffinerie Aarberg SA.
La Suisse devant importer les sept huitièmes de ses besoins en sucre, l'Association suisse pour l'industrie sucrière *fut fondée en 1956, avec, entre autres objectifs, celui d'encourager la construction d'une autre sucrerie. Celle-ci,* Deuxième Sucrerie SA, *vit le jour trois ans plus tard ; elle fut rebaptisée, en 1961,* Sucrerie Frauenfeld SA.
Le pays mit, dès lors, l'accent sur la production indigène de betteraves. Ainsi, de 1963 à 1987, la surface cultivée doubla, la production betteravière passa de 300 000 à 850 000 tonnes, et la Suisse put couvrir 48 % de sa consommation de sucre. A partir des années 1980, la Sucrerie Aarberg traita 55% de la récolte de betteraves, et la Sucrerie Frauenfeld 45%.

selon lequel les pays producteurs s'engageaient à respecter un plafond d'exportation. L'accord devait être revu par la suite. Les exportations connurent alors une hausse considérable.

Au sein de ce « tumulte » économique, la France, qui ne comptait plus, en 1923, que quatre-vingt-cinq sucreries, ne devait retrouver qu'en 1930 sa production de 1900. En 1933, la culture de la betterave sucrière couvrait une superficie totale de plus de 260 000 hectares, en majeure partie répartis dans les départements du Nord. A la veille de la Seconde Guerre mondiale, l'URSS venait en tête de la production de sucre de betterave, loin devant l'Allemagne, les États-Unis et la France. Le marché français était, quant à lui, protégé par de hautes barrières douanières, qui, par ailleurs, le mettaient à l'abri des fluctuations du marché international.

Le scénario de désorganisation et de ruine qu'avait généré la Grande Guerre se répéta avec la Seconde Guerre mondiale. L' « équilibre » de deux tiers de sucre de canne pour un tiers de sucre de betterave allait se maintenir.



Le sucre au début du XX^e^ siècle
Action de la raffinerie de sucre des Récollets.

Au temps des restrictions

Le sucre fit cruellement défaut pendant la Seconde Guerre mondiale. Les tickets de sucre en accordaient seulement 500 grammes par mois et par personne. Il fallut donc ruser pour parvenir à confectionner desserts et confitures. En témoignent les recueils culinaires parus en ces périodes troublées. Au début des années 1940, Mme Foulon-Lefranc indique comment trouver du sucre pour les confitures. « Il y a, écrit-elle, un moyen héroïque de s'en procurer : c'est d'apprendre à s'en passer tous les jours. Vous arriverez, par un entraînement progressif, à ne plus sucrer sans ennui ni le petit déjeuner ni les infusions (café, thé, etc.). Vous pourrez aussi les sucrer à la saccharine si votre santé ne s'y oppose pas. Avec le sucre économisé, vous pourrez faire quelques confitures. » Ensuite, pour les confitures, mieux vaut choisir des fruits bien mûrs et très sucrés de façon à restreindre la quantité de sucre. Les astuces de l'auteur de *Restrictions et vie chère* ont des allures de vérité de La Palice...



« T'en fais pas, j't'ai apporté un ticket de sucre ! »
L'humour de Germaine Bouret interprète ici les restrictions de la Seconde Guerre mondiale.



La pénurie de la Grande Guerre
Comme en témoigne cette carte postale ancienne, pendant la Première Guerre mondiale, le sucre fut rationné. La quantité accordée était de 750 grammes par mois en France et en Allemagne, de 1 kilo en Suisse, de 1,700 kg en Belgique et de 225 grammes par semaine en Angleterre.

De son côté, Édouard de Pomiane (*Cuisine et restrictions,* 1940) suggère des aliments de substitution : « Ne pensons donc pas aux entremets. Mangeons des fruits. Respectons notre réserve de confitures et compensons ce manque de sucre en consommant des légumes et des féculents. » Quant à Henri-Paul Pellaprat, dans *340 recettes de cuisine pour les restrictions alimentaires* (1940), il rappelle qu'au cours de la Grande Guerre « la pâtisserie fraîche et industrielle fut interdite de juin 1917 à juin 1920 et encore à cette date », ajoute-t-il, « les pâtissiers étaient astreints à la fermeture 2 jours par semaine ». Le célèbre professeur de cuisine et de pâtisserie recommande, lui aussi, d'économiser le sucre avec les boissons, de réduire la dose habituelle de sucre dans certains entremets et, éventuellement, d'avoir recours à la saccharine, par exemple pour la réalisation du sirop destiné au savarin ou au baba.



Guerre et restrictions
Affiche évoquant la période difficile où la consommation du sucre était « contrôlée ».

Le nouveau marché européen

Dans l'immédiate après-guerre, la reconstruction procéda des mêmes efforts et des mêmes difficultés qu'en 1918. Au début des années 1950, l'industrie sucrière connut un grave déséquilibre entre production et consommation. Pour remédier à la crise, les pays sucriers signèrent, en 1953, à Londres, un Accord international sur le sucre, qui rétablissait un système de quotas d'exportations et instaurait des mesures de régularisation des cours. Cet accord fut reconduit en 1958, sans pour autant apporter une solution véritable aux remous chroniques du marché mondial, dont les difficultés étaient, en outre, exacerbées par le conflit entre Cuba et les États-Unis. Dans ce contexte, le Marché commun, instauré entre six pays européens par le traité de Rome de 1957, allait ouvrir à l'Europe de nouveaux horizons. Il fallut toutefois quelques années avant que la réglementation communautaire relative au sucre fût mise en place. Elle entra en vigueur le 1er juillet 1968. La Politique agricole commune reposait sur trois grands principes : la libre circulation des produits au sein de ce marché unique, la préférence communautaire et la solidarité financière. En outre, des quotas de production furent fixés.

L'Organisation commune de marché (OCM)

L'article 39 du traité de Rome a, en 1968, précisé les objectifs politiques du secteur « sucre ». Le principal d'entre eux : mettre à la disposition des consommateurs de l'Union européenne des produits de qualité à un prix raisonnable. Ainsi, depuis 1985, et en dépit de l'inflation, les prix de la betterave et du sucre ont-ils baissé. Un strict contrôle de la production, par le biais de quotas nationaux de production et de cotisations payées par les producteurs, a permis à l'OCM du sucre de financer des exportations de sucre vers les pays tiers et, par là, de prendre rang de premier exportateur mondial de sucre blanc de qualité.
Les exportations de l'Union varient de 5 à 6 millions de tonnes par an ; il faut y ajouter un peu plus de 800 000 tonnes qui prennent le chemin de l'exportation après incorporation dans des produits agro-alimentaires transformés.
Les importations, en provenance principalement des pays ACP (Afrique, Caraïbes et Pacifique), s'élèvent annuellement à plus de 1,7 million de tonnes.
Au fil des années, la filière betterave-sucre s'est adaptée à l'évolution de cette organisation de marché, garantissant aux consommateurs et industriels un approvisionnement sûr à un prix stable et modéré.

Le sucre au tournant du XXIe siècle

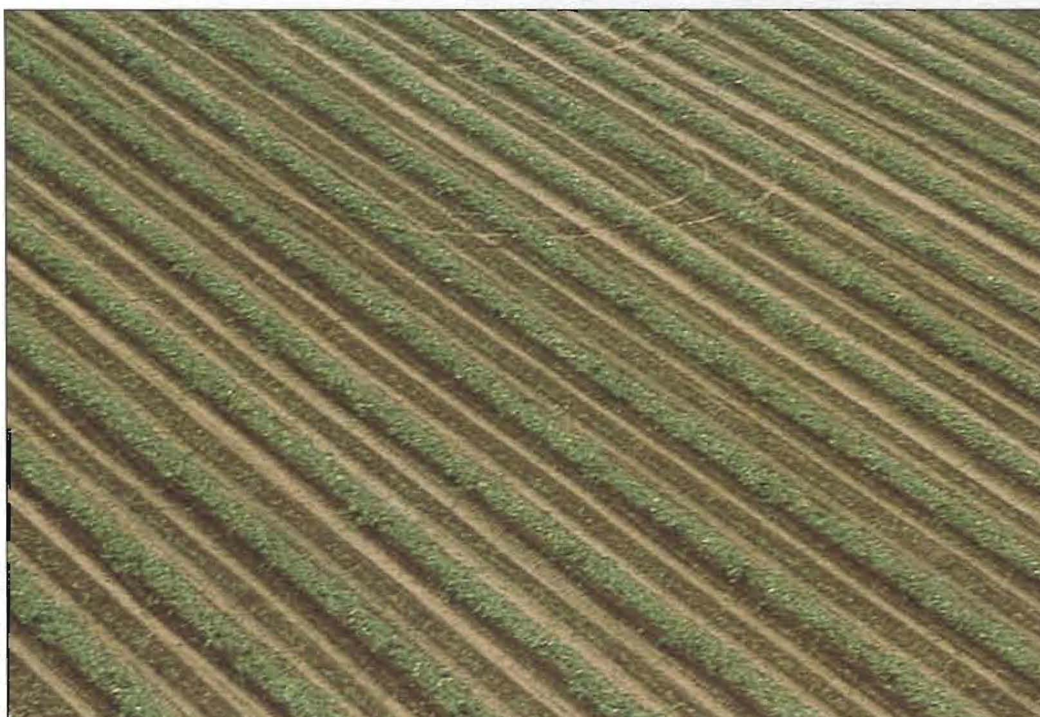
Aujourd'hui, sur cent quinze pays producteurs de sucre, trente-neuf cultivent uniquement la betterave, soixante-sept exclusivement la canne à sucre, et neuf les deux plantes à la fois, qu'ils bénéficient d'un climat méditerranéen, comme l'Espagne, ou qu'ils couvrent plu-

sieurs zones climatiques, tels les États-Unis, l'Iran et la Chine. Au début du siècle, la betterave représentait les deux tiers de la production mondiale de sucre. Aujourd'hui, la canne à sucre en fournit plus de 70 %. La production mondiale, qui a suivi l'essor de la consommation, avoisine les 129 millions de tonnes (valeur en brut), et les dix principaux producteurs en assurent, à eux seuls, 70 %. Ce sont, dans l'ordre décroissant, le Brésil, l'Union européenne, l'Inde, la Chine, les États-Unis, la Thaïlande, l'Australie, le Mexique, Cuba et l'Ukraine. D'importants producteurs sont également de gros consommateurs, puisque, du premier au dixième rang, on trouve l'Inde, l'Union européenne, les États-Unis, le Brésil, la Chine, la Russie, le Mexique, l'Indonésie, le Pakistan et le Japon. Enfin, en ce qui concerne les échanges mondiaux, quatre pays – Brésil, Australie, Thaïlande et Cuba – couvrent 60 % des exportations mondiales nettes, l'Union européenne n'en représentant que 10 %.

Le règne du sucre de betterave dans l'Union européenne

L'Europe sucrière a progressé à la fois grâce à ses élargissements successifs (elle compte aujourd'hui quinze pays) et à ses progrès en matière de productivité. La Communauté européenne a donné à l'industrie sucrière un essor considérable. A l'exception du Luxembourg, qui n'a jamais produit de sucre, et du Portugal, qui n'en produit que quelques milliers de tonnes à partir de la betterave et qui ne fournit plus du tout de sucre de canne dans l'archipel des Açores, tous les pays ont vu leur production sucrière progresser depuis leur entrée dans l'Union européenne. Des modifications structurelles ont, certes, entraîné d'importantes fusions de sociétés existantes, en même temps que la fermeture de fabriques et d'installations vétustes ; depuis les années 1980, les multinationales dominent le marché du sucre. Mais, grâce à la rationalisation et au développement de nouvelles technologies, le marché a été inondé de sucre avantageux de première qualité.

L'Union européenne
Un leader du sucre, en technologie, en production, en consommation et en exportation. Au sein de l'Union, la France se situe au premier rang.



Leader mondial de la production sucrière jusqu'en 1995, l'Union européenne a été dépassée par l'Inde. Elle assure néanmoins près de 15 % de la production mondiale, avec du sucre provenant essentiellement de la betterave. En effet, la production de sucre de canne n'est que d'une dizaine de milliers de tonnes dans le sud de l'Espagne et d'environ 250 000 tonnes dans les départements d'outre-mer français – La Réunion en couvre les quatre cinquièmes, et les Antilles (Martinique et Guadeloupe) le reste. L'Union est aussi au deuxième rang de la consommation du sucre (33,800 kg par habitant) – les pays du Nord en consommant plus que ceux du Sud. Elle est le premier exportateur de sucre blanc du monde : 40 % des exportations, à destination de plus de cent vingt pays. Enfin, elle est l'un des principaux importateurs ; bien que globalement exportatrice, l'Union importe depuis 1973 du sucre roux, à volume et prix garantis, en

application du Protocole sucre de la Convention de Lomé. Cette Convention prévoit que plusieurs pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) bénéficient d'un quota de livraison annuel à l'Union européenne.

Le secteur betterave-sucre de l'Union européenne est régi par une Organisation commune de marché (OCM). Depuis 1968, des règlements se sont succédé : garantie de prix et d'approvisionnement du marché, quotas de production, etc. Le règlement actuel a été adopté en 1995 pour six campagnes (1995-1996 à 2000-2001). Le rendement moyen de 50 tonnes de betteraves à l'hectare (70 tonnes en France) est le meilleur du monde. Meilleur du monde aussi, le rendement en sucre à l'hectare : 8,5 tonnes en 1998 (plus de 11 tonnes en France). Huit pays de l'Union se classent dans les quinze premiers pays producteurs de sucre de betterave du monde. La France se place en tête, avec 27,5 % de la production de l'Union et plus de 75 % de ses exportations nettes. Il est intéressant de noter que les utilisations industrielles du sucre représentent, en France, les deux tiers de la demande totale.

Les aventures de Cuba

Fleuron sucrier des Antilles, l'île de Cuba est le parfait exemple de la monoculture de la canne à sucre, qui y occupe encore 40 % de la surface agricole, surtout dans les plaines du Centre et de l'Oriente. Ce pays fut longtemps le premier producteur de sucre du monde, mais il se fit distancer au milieu des années 1960 par l'Inde et le Brésil. Il était aussi le premier exportateur mondial de sucre, et, traditionnellement, les États-Unis constituaient son principal débouché. Après la rupture de 1960, Fidel Castro instaura, par l'intermédiaire de l'URSS, des relations privilégiées avec les pays communistes d'Europe de l'Est. Dès lors, en échange de pétrole et de biens d'équipement, ceux-ci absorbèrent 75 % de ses disponibilités en sucre. Consécutivement à l'éclatement du bloc soviétique, ce circuit de commercialisation devait disparaître brutalement. La pénurie de carburant provoqua à Cuba une chute de la production sans précédent, de 8 millions de tonnes en 1990 à 3,4 millions en 1994, ce qui constitua le niveau le plus bas depuis un demi-siècle. Afin d'enrayer ce déclin, le gouvernement ouvrit pour la première fois, en 1995, l'industrie sucrière aux capitaux étrangers.



La récolte des cannes à Cuba
Malgré l'évolution de l'île, le sucre reste prépondérant dans l'économie cubaine.

A la fin des années 1990, l'activité sucrière, pourtant mécanisée à 80 %, occupe encore plus de 10 % de la population. Les Cubains comptent parmi les plus gros consommateurs de sucre, avec plus de 50 kilos *per capita* par an. Enfin, Cuba se classe toujours parmi les cinq premiers exportateurs mondiaux de sucre brut, à destination principalement de la Russie, de la Chine et du Moyen-Orient.

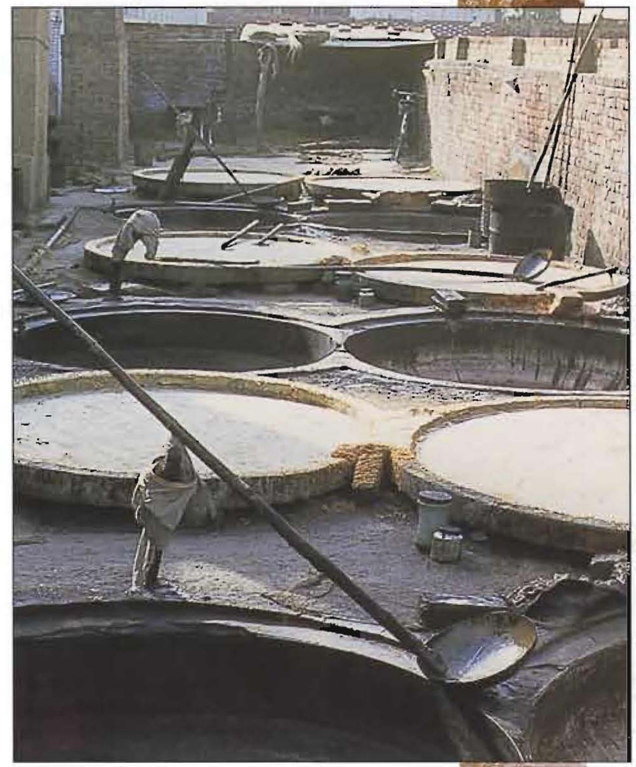
L'Inde, berceau de la canne à sucre

C'est, comme jadis, le bassin du Gange, bordé par la chaîne himalayenne, qui concentre les deux tiers des plantations de cannes à sucre. La plante y bénéficie, en effet, d'une bonne irrigation, grâce à l'important réseau hydrographique. Mais la culture de la canne est aussi pratiquée dans la zone tropicale du sud du pays.

Très peuplée, la région du Gange produit traditionnellement le *gur*, sucre artisanal indien obtenu par concentration du jus entier de canne. La production de ce sucre dépasse, en Inde, les 8 millions de tonnes, auxquelles il faut ajouter presque 1 million de tonnes de *khansari*, sucre artisanal produit selon le même procédé, mais avec cristallisation.

Si l'on ajoute à ces sucres la production de sucre industriel – c'est-à-dire centrifugé –, qui représente près de 14 millions de tonnes, l'Inde est le plus important producteur de sucre du monde. Une production irrégulière compte tenu des aléas climatiques. Depuis les années 1930, elle s'inscrit dans le cadre d'une politique d'autosuffisance affirmée.

La consommation de sucre des Indiens est d'environ 15 kilos par habitant, voire 25 kilos si l'on compte le sucre artisanal. Les ruraux restent très attachés à ce dernier, alors que la faveur des citadins va au sucre blanc.



Concentration du jus sucré à feu nu
Cette méthode est encore utilisée en Inde pour la fabrication artisanale du *gur*.

Le Brésil, en tête de la production et de l'exportation

Introduite dans le nord-est du pays dès le XVIe siècle, la culture de la canne à sucre s'est appuyée sur l'esclavage jusqu'au milieu du XIXe siècle et s'est organisée dans de vastes domaines où les rapports sociaux, encore marqués par le passé, restent souvent conflictuels. Ces grandes plantations ont permis au Brésil de conserver, pendant trois siècles, le premier rang mondial en matière de production sucrière. Après l'indépendance (1822), la production de canne à sucre a néanmoins fléchi, pour ne reprendre à une large échelle qu'à partir de 1980, dans le centre-sud du pays – principalement dans l'État de São Paulo –, dans le cadre de plans pro-alcool successifs. En effet, la production de canne est désormais répartie, en fonction des prix mondiaux du sucre et du pétrole, entre la fabrication de sucre destiné à l'exportation et la transformation en alcool comme carburant – l'alcool ou l'éthanol sont obligatoirement incorporés dans les carburants brésiliens, dans des proportions variables. En dépit de cette alternative, la production de sucre, qui utilise environ 40 % des cannes à sucre brésiliennes, connaît un fort accroissement et a même presque doublé au cours de la dernière décennie du XXe siècle. Il est vrai que, le pays disposant de vastes espaces, les possibilités d'expansion sont importantes.

En outre, le Brésil est le premier exportateur de sucre du monde. Sa consommation globale augmente du fait de la forte croissance de population et de la consommation individuelle élevée : plus de 50 kilos *per capita* et par an.

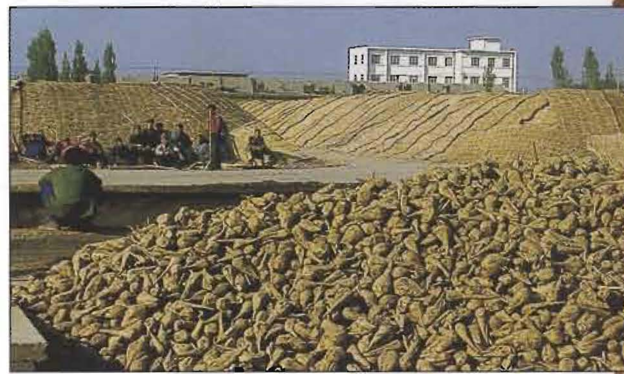


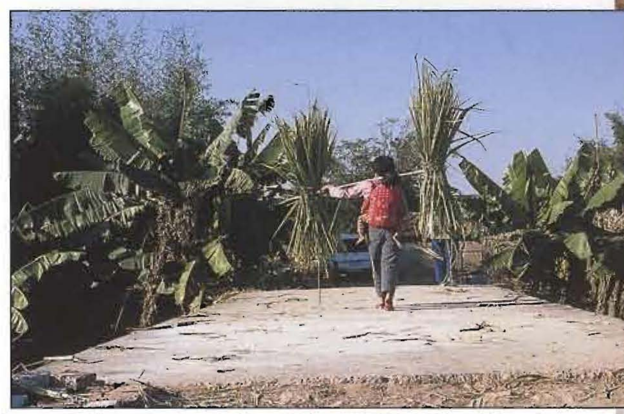
Réception des cannes à sucre au Brésil
Ce pays connaît une industrie sucrière en pleine évolution.

En Chine, un potentiel considérable

Environ 80 % de la production sucrière chinoise proviennent de la canne à sucre. En effet, l'État encourage plutôt les petits producteurs de la Chine méridionale, qui maîtrisent parfaitement cette culture, pratiquée dans ces régions depuis l'époque Ming (1368-1644). Un tiers de la production de sucre de canne provient du Guangxi, du Guangdong et du Yunnan. La culture de la betterave, quant à elle, doit son développement dans le Heilongjiang, au nord-est du pays, à un Polonais, fils de sucrier, au début du XXe siècle.

De ces deux cultures réunies résulte une production de sucre croissante, d'environ 8,5 millions de tonnes, mais qui aura du mal à satisfaire les besoins d'une population chinoise estimée à 1,3 milliard d'individus. La consommation annuelle *per capita* est d'environ 6 kilos par an, sous forme de sucre blanc, soit trois fois inférieure à celle des pays asiatiques voisins. Elle est diversement répartie : les Chinois du Sud consomment deux fois plus de sucre que ceux du Nord, les citadins trois fois plus que les ruraux. La Chine doit donc importer du sucre, ses fournisseurs réguliers étant Cuba, l'Australie et la Thaïlande. De plus, de 500 000 à 1 million de tonnes de sucre brut sont importées, chaque année, pour les raffineurs de la côte qui le transforment, en dehors de la saison de production locale, en sucre raffiné ; ce sucre est ensuite réexporté vers le Sud-Est asiatique, assurant ainsi une rentrée de devises.





Betterave et canne en Chine...
Pour faire face à un potentiel de consommation exceptionnel.

Des édulcorants diversifiés aux États-Unis

En ce qui concerne le sucre, les États-Unis se situent à la fois parmi les plus importants producteurs, les plus gros consommateurs et les plus grands importateurs. Le sucre de betterave représente 60 % de la production totale de sucre ; la betterave est cultivée dans quatorze États du Nord, particulièrement dans le Minnesota et le Dakota, ainsi que dans les grandes plaines. La production de sucre de canne est stable depuis quelques années ; la culture de la canne est concentrée en Floride, premier État producteur depuis 1980, au Texas, en Louisiane, où elle progresse, et à Hawaï, où elle diminue.

Aux États-Unis, la consommation de sucre dépasse la production nationale. Aussi, chaque année, des contingents tarifaires à l'importation, d'environ 2 millions de tonnes, sont attribués à une quarantaine de pays, les principaux étant la République dominicaine, le Brésil, les Philippines et l'Australie.

Malgré la concurrence de l'isoglucose, sous-produit du maïs, et la pénétration des édulcorants non caloriques, la consommation a progressé au rythme annuel de 2 % depuis que l'industrie des boissons non alcoolisées a achevé, vers 1990, sa conversion à l'isoglu-

UNE COMPAGNIE AMÉRICAINE

« Il vient de se former aux États-Unis d'Amérique une compagnie pour la culture de la canne à sucre dans les Florides et dans la Louisiane. Cette compagnie s'occupe déjà de faire des acquisitions de terres dans ce but, et elle croit pouvoir produire le sucre en quantité suffisante pour fournir à la consommation entière des États-Unis. Grâce à tant de vastes entreprises conçues pour utiliser toutes les ressources des divers points du globe, tout annonce que le milieu de ce siècle sera signalé par un immense accroissement de produits, et que l'espèce humaine jouira d'un degré de bonheur et d'aisance qu'elle n'a jamais connu, si toutefois, en se multipliant dans une trop forte proportion, elle ne dédaigne pas les utiles enseignements de l'économie politique. »

Revue britannique, *mai 1826*

cose. La consommation des édulcorants non caloriques s'est stabilisée depuis 1995, et les Américains consomment encore annuellement 30 kilos de sucre *per capita*, auxquels il faut ajouter autant d'isoglucose, destiné principalement au marché des sodas, et dont la consommation devrait encore augmenter d'ici à 2005 pour dépasser celle du sucre.



Une culture extensive en Australie
Pour une production de sucre de canne destinée en majeure partie à l'exportation.

L'Australie, grenier à sucre du monde

La culture de la canne à sucre a vu le jour près de Brisbane, en 1863. Au début du XX[e] siècle, le gouvernement encouragea son expansion, grâce à une rationalisation de la production et un important effort de recherches. Aussi, dès 1925, l'Australie dégagea-t-elle un excédent exportable, dont près de 300 000 tonnes destinées au Royaume-Uni à un prix garanti... Après l'adhésion britannique à la Communauté européenne, l'Australie a dû effectuer une reconversion difficile vers le marché mondial. L'essentiel de la production est, aujourd'hui, concentré le long de la côte nord-est, dans le Queensland, qui réalise plus de 90 % de la production nationale. Mais une nouvelle politique d'élargissement des plantations, entamée en 1990, s'applique à cette région et vise à une extension vers les Nouvelles Galles du Sud et l'Australie-Occidentale. Cette diversification des zones de culture devrait rendre les récoltes moins vulnérables aux variations climatiques.

Une technologie génétique avancée, une excellente irrigation des cultures et une mécanisation très poussée ont permis d'obtenir un rendement de cannes à sucre à l'hectare parmi les plus élevés du monde (120 tonnes de canne à l'hectare en zones irriguées avec une richesse en sucre proche de 13%), ainsi que des coûts de production parmi les plus faibles. En forte augmentation, la production de sucre, de moins de 4 millions de tonnes en 1990, a avoisiné les 6 millions en 1998. Deuxième exportateur mondial de sucre brut, avec près de 20 % du total mondial, l'Australie s'équipe pour exporter du sucre blanc vers l'Asie. Sa situation aux portes de l'Extrême-Orient et les surfaces dont elle dispose en font un pays sucrier d'avenir, même si le Brésil tente, depuis peu, de la concurrencer sur ses marchés. Gros consommateur de sucre (50 kilos par an), l'Australien reste marqué par les usages alimentaires importés par les Britanniques et les Danois.

En Russie, une industrie en déclin

L'industrie sucrière russe est indissociable de celle de l'URSS. Avant 1960, la politique soviétique consistait à développer la production en fonction de l'évolution de la consommation. Après cette date, les importations de sucre cubain, assimilées à une source intérieure d'approvisionnement, prirent une place prépon-

dérante, malgré la nécessité de relancer le secteur sucrier national.

Depuis l'effondrement du régime soviétique, l'industrie sucrière russe a décliné au point d'atteindre, en 1997, son niveau le plus bas depuis 1950. Le pays dispose pourtant d'un potentiel agronomique exceptionnel dans les terres noires du centre et dans le bassin du Kouban, au nord du Caucase. La chute de la production sucrière résulte autant de la crise économique générale et du manque d'engrais et de matériel que de l'absence de politique agricole cohérente. Le rendement en betteraves à l'hectare n'atteint pas 20 tonnes, celui en sucre est de moins de 2 tonnes à l'hectare. La production de sucre, tombée à moins de 2 millions de tonnes, devrait remonter à 4 millions en l'an 2005, selon le plan de réorganisation prévu. La consommation *per capita* a également chuté à 35 kilos, contre 42 kilos en 1990. Néanmoins, premier demandeur en sucre du monde, la Russie importe du sucre brut de Cuba, dans le cadre d'accords de troc sucre contre pétrole. Dans un système de troc analogue, elle importe d'Ukraine, premier producteur de la CEI, l'essentiel de ses besoins en sucre blanc.

Le monopole d'État sur les boissons alcoolisées, rétabli en 1991, a réduit les utilisations du sucre pour la fabrication artisanale d'alcool. Pourtant, cette dernière représenterait encore actuellement un tiers de la consommation totale de sucre russe.

LE SAVIEZ-VOUS ?

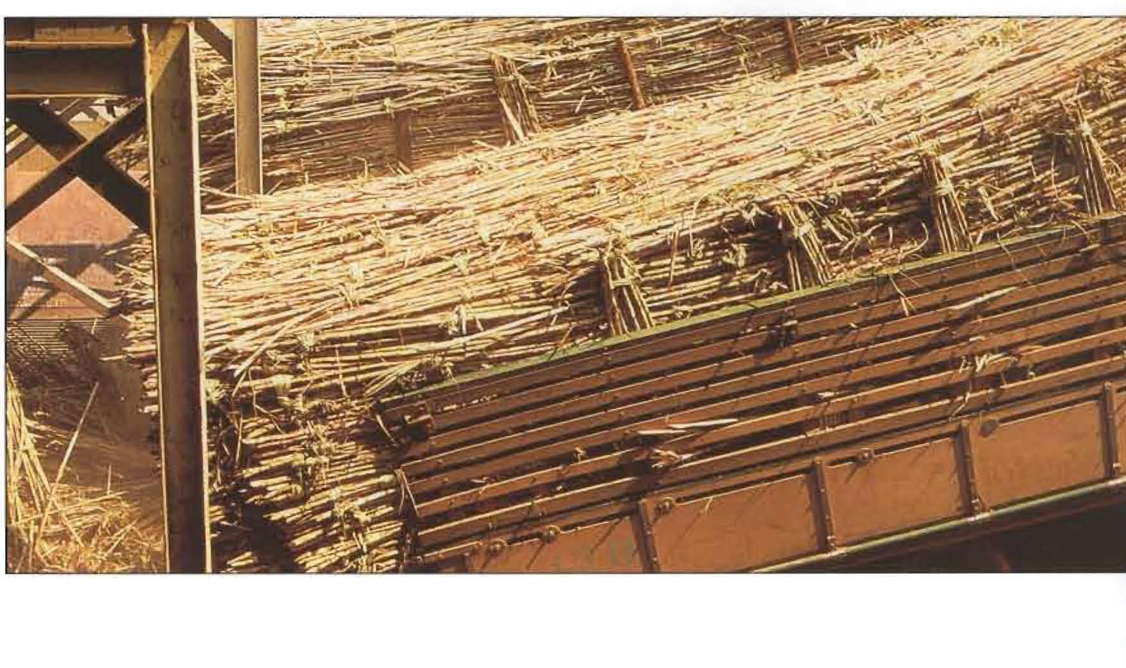
• *Le sucre est l'unité monétaire de l'Équateur. Ce mot vient du nom d'un général vénézulien, Antonio José de Sucre, qui, au début du XIX^e siècle, rallié à Miranda et à Bolivar, délivra le Pérou et l'Équateur de la tutelle espagnole.*

• *Sucre est le nom de la capitale constitutionnelle de la Bolivie. C'est également celui d'un État du nord-est du Venezuela, au bord de la mer des Antilles, et celui d'un département du nord-ouest de la Colombie.*

Les performances de la Thaïlande

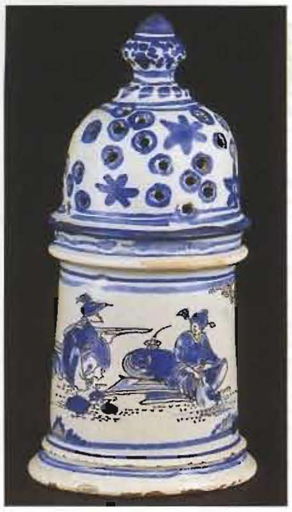
La canne à sucre, dont la culture remonte en Thaïlande au XIVe siècle, se trouve dans tout le pays, hormis dans le Sud. Bien que tributaire de conditions climatiques variables et de possibilités d'irrigation limitées, la production sucrière a connu, depuis les années 1980, un essor remarquable, essentiellement bâti sur le développement des exportations, qui représentent 60 % de la production.

Seul pays du Sud-Est asiatique à posséder une industrie sucrière performante, la Thaïlande se classe au troisième rang mondial des exportateurs. Elle est présente sur le marché du sucre brut et du sucre blanc, à destination de l'Asie en général et de l'Indonésie en particulier. La consommation annuelle *per capita* est de 27 kilos.



La canne à sucre thaïlandaise
La Thaïlande a construit son expansion sucrière sur le développement de ses exportations.

Les ustensiles du sucre



Saupoudreuse à couvercle fixe
En faïence de Saint-Jean-du-Désert (Marseille), elle est ornée d'un décor de chinoiserie comme l'aimait le XVIIIe siècle.



Casse-sucre d'épicier, époque Louis XIV
En bois et fer forgé.

Au début était le pain de sucre, blanc ou roux, qu'apothicaires et épiciers devaient débiter en morceaux pour pouvoir en faire usage. A cette fin, ils utilisaient de lourds hachoirs en fer forgé qui servaient à briser le sucre sur un billot, d'abord en plomb, puis en bois, ou encore des casse-sucre à levier métallique. Si besoin était de réduire la taille des morceaux, on avait recours à des hachettes en fer forgé dont la tête avait la forme d'une demi-lune et dont le manche pouvait être en bois ou en métal, orné ou non. Existaient aussi des pinces casse-sucre en fer forgé, parfois à manche de bois, et des ciseaux à casser le sucre en métal, très utiles notamment pour les morceaux de sucre candi. Pour parvenir au sucre « cristallisé », il fallait écraser le sucre à l'aide d'un maillet en bois, ou par tout autre moyen improvisé. Les mieux équipés utilisaient un moulin à sucre (ou à épices) ou une râpe à sucre, en fer blanc. Une multitude d'instruments donc, dont nombre des exemplaires qui nous sont parvenus remontent au XVIIIe siècle et qui sont aujourd'hui des objets de collection.

Un distributeur de sucre pilé



Saupoudreuse « trompe l'œil » du XVIIIe siècle
En faïence du nord de la France, elle est pourvue d'un trou à sa base pour le remplissage.

Au XVIIe siècle, le sucrier à poudre s'imposa sur les tables riches, comme l'atteste sa présence dans des natures mortes de l'époque. On l'appelait aussi « saupoudreuse », « saupoudroir » ou « poudrière », voire « poudrette ». Il fut intégré au surtout, cet ornement de table apparu à la fin du XVIIe siècle, pour Louis XIV lui-même, et qui connut une vogue immense durant la première moitié du XVIIIe. Dans le cadre du service à la française, le surtout regroupait les épices et condiments qui devaient rester en permanence à la disposition des convives. Une vignette du livre de François Massialot, *Le Cuisinier royal et bourgeois* (1716), nous montre ce qu'était le surtout au début du Siècle des lumières : les sucriers à poudre y avaient leur place aux côtés des salières, boîtes à épices, huilier et vinaigrier, sur une plate-forme au centre de laquelle était placée une terrine (vase) couverte portant les « bras de lumière ». Le sucrier à poudre avait également sa place sur les buffets et même lors des collations dans les jardins.

C'est un élégant objet, à pans coupés, tronconique ou de forme balustre, dont le socle est un polygone ou un cercle. Le couvercle



Saupoudreuse de forme balustre
En verre, originaire de France, elle est datée du début du XVIIIe siècle.



Saupoudreuse de forme balustre
En étain, elle présente un décor de godrons au piédouche et au couvercle (Strasbourg, XVIIIe siècle).

saupoudreur était parfois fixe, et, dans ce cas, on le remplissait par le fond, dont un bouchon de liège en fermait l'ouverture. Il donna lieu à de fort belles pièces d'orfèvrerie. Mais son matériau de prédilection fut la faïence de grand feu. Au gré des modes du Siècle des lumières, il se para de motifs orientaux, de chinoiseries, de lignes et volutes évoquant les « ferronneries », ou de thèmes chers au style rocaille. Furent également réalisés de jolis sucriers à poudre en verre ; ils étaient soit soufflés, soit taillés et parfois rehaussés d'or.

L'usage du sucrier à poudre tomba peu à peu en désuétude à partir du milieu du XVIIIe siècle. On devait le voir, toutefois, renaître sous Napoléon III, à la faveur de la résurgence éphémère du surtout. Sa disparition de la table s'explique, en fait, par l'adoption du service à la russe, pour lequel ce raffinement était superflu.

L'INDISPENSABLE CUILLÈRE A SAUPOUDRER

En Belgique, on la baptisa « saupoudreuse », réservant le terme de « saupoudroir » au sucrier à poudre. Apparue vers 1730, elle avait le double rôle d'agrémenter la table et de permettre de sucrer les desserts. Il faut noter que ce même type de cuillère était utilisé à table pour saupoudrer les aliments de cannelle. La cuillère à sucre fut d'abord entièrement en argent ou en vermeil, puis, au XIXe siècle, son manche fut fait d'ébène ou de bois fruitier noirci. Le cuilleron, plutôt creux, laissait passer le sucre à travers ses petits trous plus ou moins finement stylisés ; une rainure sur son pourtour empêchait le sucre de s'échapper lors du saupoudrage. Au XIXe siècle, la démocratisation du sucre favorisa la multiplication des cuillères à sucre. Leur forme épousa les modes. D'arrondi, le cuilleron se fit ovale, la plus grande fantaisie se manifestant au niveau du reperçage. A la Belle Époque et jusqu'aux années 1930, des cuillères originales furent encore dessinées. Puis l'objet disparut peu à peu, devenu inutile compte tenu de l'extrême finesse du sucre en poudre moderne.

Détail intéressant, il existait en Angleterre, à l'époque de la reine Victoria – et aussi en France –, des cuillères à double usage. Il s'agissait de cuillères à thé pourvues, à un bout, d'un cuilleron allongé, et à l'autre bout, d'une sorte de plate-forme lisse, rectangulaire ou carrée, qui servait à écraser les petits morceaux de sucre dans la tasse.

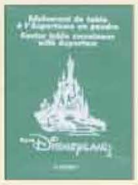


Cuillères à sucre en métal
Généralement d'une longueur variant entre 19 et 21,5 cm, la cuillère à sucre doit une grande part de son élégance au repercé de son cuilleron. Au XVIIIe siècle, les femmes avaient cette décoration en charge, et la finesse de leur travail fit dire de certains repercés qu'ils étaient faits « à la dentelle ».



Cuillère à sucre en métal
En France, il nous reste peu de pièces d'argenterie, car les fontes de Louis XV, après celles de Louis XIV, épargnèrent peu d'objets.

Du côté des collectionneurs

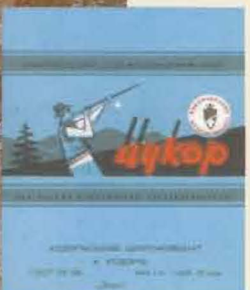








Le glycophile est, de par l'éthymologie du mot (du grec *glukus*, « doux », et *philein*, « aimer »), « celui qui aime ce qui est doux au goût ». Sa passion est donc axée sur le sucre et tout ce qui le concerne, notamment son conditionnement. A travers les emballages, il s'intéresse à l'histoire du produit et de ses dérivés. Soit le sucre est conservé dans son conditionnement d'origine, soit n'est gardé que l'emballage. On estime que plus de 25 000 emballages de sucre en morceaux ou en sachets ont été émis en France, pour 250 000 dans le monde entier.

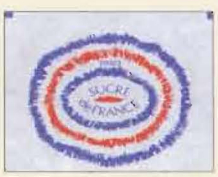
Association créée en 1984, le Club des glycophiles de France réunit donc les collectionneurs d'emballages de sucre, soit, en 1998, plus de six cent membres répartis dans toute la France. Le club édite des catalogues et un bulletin trimestriel, *Sarkara*, réservé à ses adhérents. Des réunions d'échanges ont lieu régulièrement à Paris et en province. Le club entretient des relations avec les clubs d'autres pays.









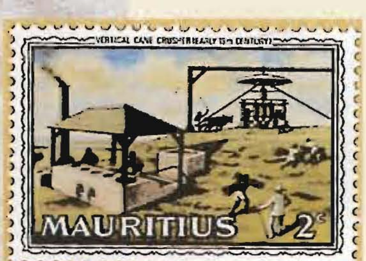












Autre thème de collection : le timbre
A ce jour, une centaine de timbres ont été émis dans trente pays producteurs. Les plus anciens remontent à 1935 (Argentine) et 1937 (Cuba).





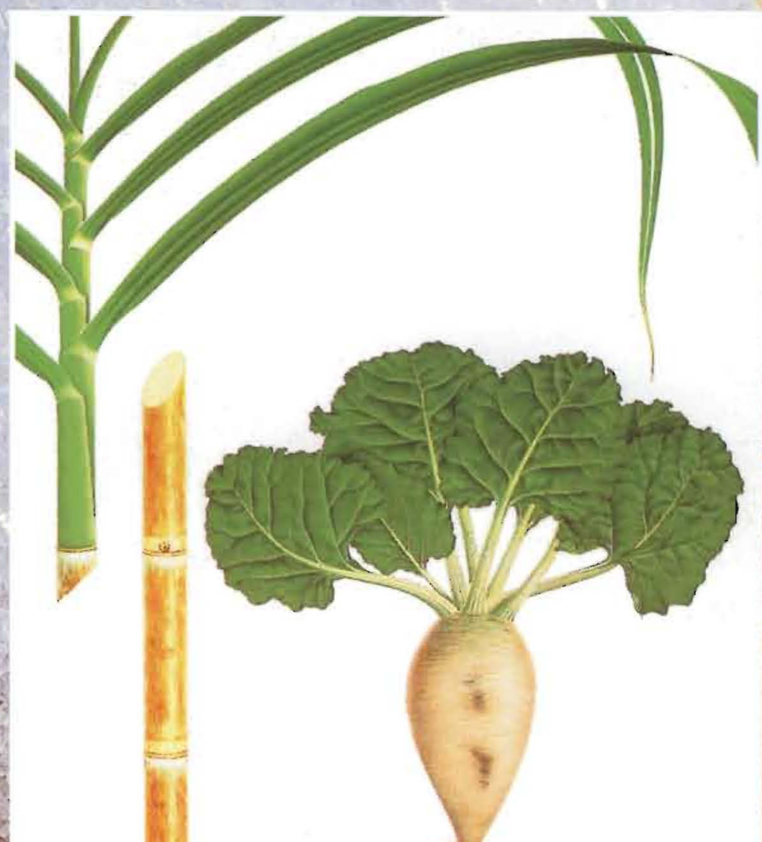




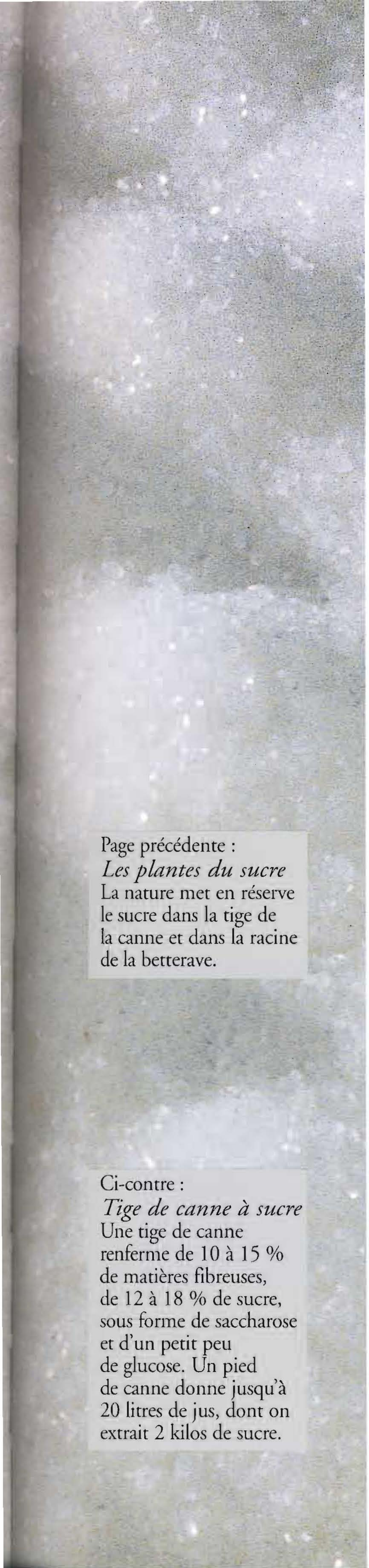


CHAPITRE II

L'alchimie du Sucre







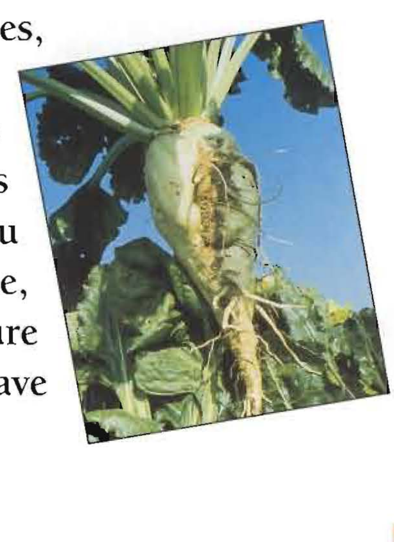
Page précédente :
Les plantes du sucre
La nature met en réserve le sucre dans la tige de la canne et dans la racine de la betterave.

Ci-contre :
Tige de canne à sucre
Une tige de canne renferme de 10 à 15 % de matières fibreuses, de 12 à 18 % de sucre, sous forme de saccharose et d'un petit peu de glucose. Un pied de canne donne jusqu'à 20 litres de jus, dont on extrait 2 kilos de sucre.

« Je m'en vais dans un vaisseau qui ne porte que moi et huit cents caisses de sucre.
De sorte que si je viens à bon port, j'arriverai confit ; et si d'aventure, je fais naufrage avec cela, ce me sera au moins quelque consolation, de ce que je mourrai en eau douce. »

Vincent Voiture, *Lettre à Mlle Paulet,*
Lisbonne, octobre 1633

Les hommes ont toujours aimé la saveur sucrée de certaines sèves de végétaux et des fruits, tout comme celle de sécrétions animales, tels le lait et le miel. La substance de saveur douce et agréable que nous connaissons sous le nom de « sucre » est le saccharose, corps cristallisé obtenu à partir des réserves de glucides contenues dans les végétaux soumis au cycle photosynthétique, c'est-à-dire renfermant de la chlorophylle. De nombreux arbres, la plupart des fruits, les fleurs, les racines, feuilles et tiges des plantes stockent des glucides. Si certaines de ces sources sont exploitées (sirop de maïs aux États-Unis, sucre d'érable au Canada, sucre de coco en Thaïlande, etc.), les deux principales sont, à l'heure actuelle, la canne à sucre et la betterave sucrière.





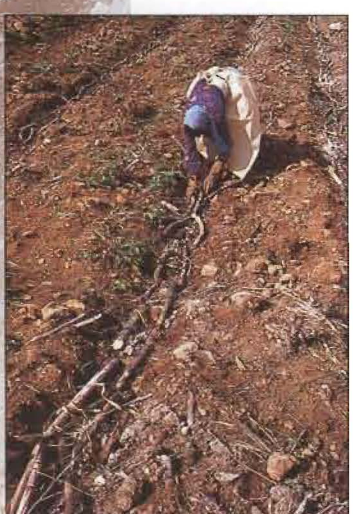
Le « roseau sucré » des Anciens

Les Anciens connurent la canne à sucre à l'état sauvage en Nouvelle-Guinée (*Saccharum robustum*), ainsi qu'en Inde et en Chine (*Saccharum spontaneum*). Cette graminée présente aujourd'hui plusieurs espèces, de l'hybridation desquelles sont nées les variétés cultivées, plus robustes et plus résistantes aux maladies. La canne de Chine (*Saccharum chinense*) fut introduite de Canton dans le jardin botanique de Calcutta en 1796 ; c'est la plus riche en sucre. Originaire de l'Inde, la canne officinale (*Saccharum officinarum*) est la plus répandue. Elle a généré plusieurs variétés, dont : la *canne créole*, ou *canne de Bourbon*, l'une des plus anciennes, elle aussi originaire de l'Inde, la *canne de Batavia*, ou *canne à rubans violets de Java*, originaire de l'île de Java et surtout utilisée pour la fabrication du rhum, et la *canne d'Otaïti*, ou de *Tahiti*, vigoureuse et très productive, introduite à la faveur des voyages de Bougainville et de Cook, notamment.

Fleurs de canne
Les champs de canne à sucre de l'île Maurice émerveillèrent plus d'un poète. Joseph Conrad et Rudyard Kipling comptèrent parmi leurs admirateurs. Aujourd'hui encore, le sucre est la principale richesse de l'ancienne Isle de France.

La canne a besoin d'une forte humidité et de chaleur tout au long de son cycle végétatif, alors que sécheresse et fraîcheur favorisent sa maturation. Les zones intertropicales et subtropicales situées entre 35° de latitude Nord et 30° de latitude Sud, au sol assez riche et meuble, au climat chaud et humide, sont donc ses lieux de prédilection. Aussi la trouve-t-on principalement au Brésil, en Inde, à Cuba, au Mexique, aux Philippines, en Afrique du Sud, en Thaïlande, aux États-Unis et en Australie. En Europe, seuls l'île de Madère et le sud de l'Espagne en pratiquent la culture.

Cette plante, dont l'aspect n'est pas sans évoquer le roseau, vit plusieurs années, de quatre à huit ans selon les plantations. Elle se reproduit par bouturage – les graines, fort peu nombreuses, ne sont employées qu'en sélection. Le morceau de la tige constituant la bouture doit compter au moins deux nœuds et mesurer de 30 à 40 centimètres. Une fois mis en terre, il fait l'objet de soins attentifs (sarclages, binages, traitements antiparasitaires, irrigation si nécessaire, etc.). Une culture bien menée représente, en effet, la majeure partie du travail sucrier. Un vieil adage colonial ne prétend-il pas que « le sucre se fait dans les champs » ? A maturité, soit au bout de douze à quinze mois, la canne atteint 3 à 5 mètres de hauteur et arbore une belle panicule. Sa tige, marquée de nœuds où prennent naissance les feuilles, alternes et longues, est d'un diamètre variable – jusqu'à 6 centimètres ; elle renferme une solution aqueuse gorgée de sucre, surtout concentrée dans sa partie basse, la plus proche du sol.





Plantation et boutures de canne
La canne se reproduit facilement par bouturage au nœud de la tige. Chaque bouture est recouverte d'une légère couche de terre humide.

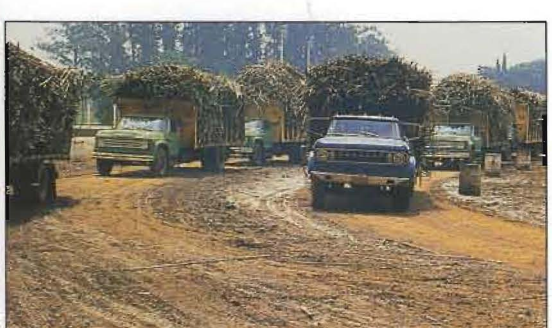
D'hier et d'aujourd'hui

La récolte manuelle, autrefois assurée par les esclaves, pouvait être rigoureusement organisée. C'était le cas au Brésil, où les hommes coupaient les cannes, tandis que les femmes liaient les bottes, chacune de douze cannes. Comme l'explique Antonil en 1711, « chaque esclave a pour obligation de couper en une journée sept mains de cannes, à raison de dix bottes chaque doigt, soit trois cent cinquante bottes et chaque femme doit en amarrer autant ». Il n'en était pas de même aux Antilles, où le travail à la tâche ne fit son apparition qu'en 1850, après l'abolition de l'esclavage.

La récolte ne manquait alors ni de gaieté ni de couleurs. Les ouvriers cernaient le champ de cannes et abattaient les plants à l'aide d'un coutelas, jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un bouquet au milieu de la « pièce ». « La coupe d'une pièce de cannes dure plusieurs jours et s'exécute au carillon de gaies chansons. Mais, dès le second jour, pendant qu'une partie de l'atelier taille en plein dans ces petites forêts de cinq ou six pieds de haut, l'autre moitié rassemble les cannes en paquets ou gerbes, qu'elle charge sur des mulets bâtés ou sur de pesantes charrettes attelées de bœufs mugissants. Les muletiers en croupe partent au galop, faisant claquer leur fouet, et à la file les uns des autres. Du champ de cannes au moulin, où mulets et charrettes viennent jeter leur charge, c'est un va-et-vient continuel, une espèce de chaîne sans fin, un tumulte incessant, un brouhaha de chants, de cris, de jurons, de claquements de fouets, de hennissements de mulets et de chevaux, de beuglements de bœufs. Les muletiers qui partent apportent au moulin la chanson de l'atelier, et rapportent à l'atelier la chanson du moulin... Et quelles chansons ! et quels chœurs ! des notes à casser la voix ! des mélodies à briser le tympan ! des mesures à mettre en branle tous les danseurs de la terre ! » (*La Semaine des enfants*, 7 avril 1860.)



Comme hier... transport des cannes au moulin
Le recours aux attelages de bœufs ne survit que dans les contrées où la culture reste éminemment artisanale... Dans les colonies françaises, ces charrettes étaient autrefois appelées « cabrouets ».



Aujourd'hui...
Des camions apportent les cannes à l'usine. Ici, au Brésil.

La Martinique à la fin du XVII[e] siècle

« La canne doit être coupée à sa maturité, sinon le suc qu'elle donne n'est pas de bonne qualité. [...] Lorsque le moment est venu de la récolte, on dispose, en frontière du champ, un rang de nègres munis de serpes et ils avancent en ligne en disposant derrière eux les cannes coupées en deux ou trois morceaux. Ces derniers sont ramassés et liés en paquets qui sont chargés à leur tour sur des charrettes qui les portent aux moulins. Ceux-ci servent à broyer la canne pour en extraire le sucre. Ils sont mus soit par l'eau, le vent ou les bœufs. La sucrerie proprement dite est une grande salle située à côté du moulin. C'est là où sont attachées les chaudières dans lesquelles on reçoit, on purifie et on réduit en sucre le suc des cannes. Les chaudières au nombre de cinq ou six sont en cuivre rouge et sont chauffées avec le bois ou avec les feuilles des cannes abattues. Chacune d'elles a son nom suivant sa fonction. Il y a la grande, la propre, la lessive, le flambeau, le sirop et la batterie. A chaque passage, le suc, grâce à la chaux, la lessive et la cendre, s'épure peu à peu et blanchit. Il y a également d'autres ustensiles, par exemple le rafraîchissoire, le bec de Corbin, l'écumoire, les couteaux à sucre, les louchers. Mais pour faire un bon sucre, il ne suffit pas de les avoir tous. Il faut surtout toute la science du raffineur qui doit savoir arrêter la dernière cuisson en fonction de la qualité et de la maturité des cannes. Lorsque le sucre est complètement épuré, on le met dans des formes qui contiennent, après écumage, environ vingt à vingt-deux livres. La culture et la raffinerie du sucre sont d'un excellent rapport, environ cinq fois plus qu'une terre cultivée en Europe. »

R. P. Jean-Baptiste Labat,
Nouveau Voyage aux Iles de l'Amérique, *1722*

Aujourd'hui, les choses ont bien changé... Si la coupe est encore manuelle dans les plantations traditionnelles ou dans les régions à relief accidenté, elle est mécanique dans des pays industrialisés tels les États-Unis et l'Australie. Le rendement va de 40 tonnes à l'hectare dans les premières jusqu'à 350 tonnes dans les seconds. La première récolte, celle dite « des cannes vierges », s'effectue environ un an après la plantation. Les récoltes suivantes, celles des repousses successives, interviennent douze mois après la coupe précédente. La période de la récolte et sa durée varient, en fait, suivant les conditions climatiques. Aussitôt récoltées, les cannes, qui ne souffrent pas d'attendre, sont transportées à la sucrerie où elles doivent être traitées dans les trente-six heures au plus.

Les moulins à sucre d'antan

La fabrication du sucre de canne resta longtemps rudimentaire. Les cannes récoltées s'amoncelaient devant un moulin. On se les passait de main en main jusqu'aux cylindres, qui les broyaient pour en extraire le jus. Le moulin à eau, actionné par une roue à aubes, permettait une production importante, alors que le moulin à bêtes était d'un rendement médiocre. C'est pourtant surtout ce dernier qui est resté dans les mémoires, peut-être en raison du pittoresque spectacle qu'il offrait. Des chevaux ou des bœufs au Brésil, des mulets aux Antilles... Généralement, les femmes approvisionnaient le moulin en cannes, les hommes étant chargés de la fabrication du sucre.

A l'occasion de son voyage en Inde (1776), le comte Louis de Féderbe de Modave constata que la manipulation en était extrêmement simplifiée par rapport à ce qui se passait au Brésil ou au Mexique ; il livra une intéressante description de son fonctionnement : « Deux bœufs conduits par un homme, une femme qui a soin de recevoir la liqueur et de placer les cannes dans le moulin conduisent ici cette machine sans aucun de ces inconvénients funestes qui sont si communs dans nos moulins à sucre. [...] Les moulins ne sont autre chose qu'un bloc de pierre de 3 à 4 pieds d'épaisseur, qu'on arrondit et qu'on creuse de manière que ces moulins ressemblent à de gros mortiers à bombes, ayant une chambre comme les mortiers. On y met debout les paquets de canne à sucre, laissant assez d'intervalle pour y placer un rondin de bois de 4 pouces de diamètre et de 15 pieds de long. Ce rondin est posé droit, et au bout d'en haut on attache une corde que deux bœufs tirent en tournant, faisant tourner le rondin. Il écrase les cannes par son mouvement circulaire, et la liqueur qui en découle sort par un trou qui est au bas de la pierre, où on la reçoit dans des panettes de terre. Ce méchanisme, tout grossier qu'il est, n'empêche pas qu'ils ne fabriquent d'assés bon sucre et en grande quantité. »





En haut :
Coupe des cannes en Chine
La récolte de la canne à sucre, telle qu'autrefois.

En bas :
Récolte des cannes au Brésil
Adaptée à notre temps, la récolteuse est une machine sophistiquée qui coupe, écime, tronçonne, nettoie et charge les cannes sur une remorque.

LA SOUFFRANCE DES CANNES...

« C'est ligotées qu'elles quittent la cannaie. Ainsi prisonnières on les transporte dans des cabrouets à la vue même de leurs sœurs, filles de la même terre, tels les condamnés qui, dans les fers, sont conduits à la prison ou au lieu de leur supplice, souffrant la honte en eux-mêmes et inspirant la terreur à tous. Une fois rendues au moulin et engagées entre les rouleaux, ne sont-elles pas obligées de livrer, et avec quelle force, toute la substance qu'elles renferment ? Avec quel mépris ne lance-t-on pas à la mer leur corps écrasé et mis en pièces ? Avec quelle cruauté ne brûle-t-on pas leurs bagasses ? »

Joe Antonil, Cultura e Opulencia do Brasil, *1711*

Hors les animaux et l'eau, le vent fut aussi utilisé pour mettre en mouvement les moulins. Ce procédé, appliqué aux Antilles à partir des années 1730, ne connut qu'une courte existence. Les moulins à presser la canne à sucre devaient, d'ailleurs, suivre l'évolution technologique. La vapeur prit le pas au XIX^{e} siècle, simplifiant le travail des hommes. Puis vint le moteur... La presse « à l'ancienne » ne survit que dans les régions rurales reculées.

L'habitation, avec son moulin à sucre et sa chaudière
Cette peinture naïve haïtienne restitue l'atmosphère haute en couleur de l'« industrie » sucrière de naguère.





Le feu qui nettoie avant la récolte
Dans de nombreux pays, les champs de canne sont encore brûlés avant la récolte pour débarrasser les tiges de leurs feuilles sèches.

Des machines performantes

A l'usine, les cannes sont soumises à différents traitements mécaniques. Les coupe-cannes les débitent en morceaux. Le défibreur, moulin à deux cylindres, les broie et les défibre. Le schredder, ou hacheur, termine leur désintégration avant le passage aux moulins. La batterie de moulins en exprime le jus – soit 92 à 96 % du saccharose qu'elles contiennent.

Le jus obtenu, trouble et coloré, contient de 80 à 85 % d'eau, de 10 à 18 % de saccharose, de 0,3 à 3 % de sucres réducteurs (glucose et lévulose) et de 0,7 à 3 % d'impuretés diverses. Pour éliminer ces dernières, le jus passe sur un tamis (*épulpeur*) avant d'être filtré, puis traité.

Quant au résidu ligneux de la canne (*bagasse*), il est pressé dans des moulins de plus en plus puissants, avant et après imprégnation d'eau, et donne encore du jus ; pratiquement épuisée au terme de l'opération, la bagasse ne représente plus que 24 à 30 % du poids de la canne et présente un pouvoir calorifique très élevé. D'où son utilisation comme combustible pour les chaudières de sucrerie. Mais ce résidu est aussi utilisé pour la fabrication de panneaux ligneux, d'isolants thermiques et de pâte à papier, notamment.

L'extraction du sucre se révèle particulièrement délicate du fait des impuretés que comporte le jus et du risque de transformation en un mélange de glucose et de lévulose qui empêcherait la cristallisation. Aussi le jus est-il chaulé, de façon que se forme un précipité qui entraîne les impuretés, puis porté à ébullition (105 °C) et décanté – les « boues » se déposent au fond, laissant un jus clair en surface. Ce jus, clarifié, est concentré par évaporation ; perdant 75 % de son eau, il devient un sirop de teinte chocolat. Les boues sont désucrées, et leur résidu sert d'engrais.

A partir de ce stade, on utilise, pour la concentration et la cristallisation, les mêmes méthodes et les mêmes appareils que pour le sucre de betterave.

Le sucre au XVIII^e siècle

Le sucre moulé et grossièrement coupé au couteau avait nom de moscovade grise, *ou « sucre des Isles non atteré ». Il était utilisé pour la confection de sirops et de confitures dites « rouges », parce que faites avec des fruits rouges. Mais, surtout, il servait de base à la fabrication d'autres sucres. Clarifié et moulé en pains, il donnait le* sucre de 7 livres *qui, paradoxalement, était d'un poids supérieur à cela et qui avait la faveur des maisons bourgeoises. Le sucre de 7 livres pouvait être, lui-même, fondu et moulé en* petits sucres. *Plus ceux-ci étaient petits, plus ils étaient chers. Ils étaient utilisés pour les « confitures blanches » et s'offraient en cadeau. Quand la moscovade grise était clarifiée, filtrée, cuite « à la plume » et moulée, on obtenait la* cassonade. *Dans son* Histoire des drogues *(1735), le sieur Pomet en commente la fabrication : « Après que le sirop est égoutté, on met sur le sucre l'épaisseur d'un pouce de terre glaise détrempée dans de l'eau, afin que l'eau qui est dans la terre passe au travers du sucre, et entraîne avec elle ce qui pourrait y être resté de sucre gras et vilain. Lorsqu'il n'en découle plus rien et que la terre de dessus est sèche, on retire le sucre des moules, on coupe les " pains " en trois, c'est-à-dire qu'on met le bas du pain d'un côté, le milieu d'un autre, et le bout d'un autre, ou pour mieux dire les " Amériquains " font d'un pain de sucre trois sortes de " cassonades ", que l'on distingue par " cassonades de bas de pain, du milieu et de la tête ". Cette dernière est la plus commune. » La cassonade la plus recherchée était alors celle du Brésil, au goût de violette. Enfin, la* chypre, *ou « sucre rouge » était, comme l'explique le sieur Pomet, « une espèce de " moscovade " que l'on forme en " cassonade ", laquelle est faite du sirop des " sucres de 7 livres ", de la même manière que l'on fait les autres sucres ». Sans doute gris rougeâtre, la « chypre » n'était pas façonnée en pain. Elle était notamment employée par les oubloyers.*

La racine sucrée des temps modernes

Plante des contrées littorales d'Europe du Nord, la betterave sauvage (*Beta maritima*) ne possède qu'une petite racine. La culture a permis d'en améliorer le volume et la teneur en sucre. Cette optimisation reste, d'ailleurs, une constante des recherches agriculturales ; l'initiateur en fut Louis de Vilmorin, dans les années 1850. Les variétés cultivées descendent, en fait, de la « blanche de Silésie » sélectionnée par Achard. Laquelle s'est, d'abord, essentiellement développée dans les régions septentrionales comme la France, la Belgique et la Prusse. Il est intéressant de noter qu'à la fin du XIXe siècle la betterave blanche à collet vert, la plus recherchée, fut délaissée dans le nord de la France pour la simple raison que, des commandes de cette variété leur ayant été passées, certains vendeurs avaient livré des betteraves de moindre qualité, mais d'apparence comparable. Pour éviter que la fraude ne se renouvelât, les cultivateurs préférèrent adopter la betterave blanche à collet rose, certes moins riche en sucre, mais dont la couleur n'autorisait aucune substitution.

Avec la bette, la betterave rouge (ou betterave potagère) et la betterave fourragère, la betterave sucrière (ou betterave industrielle) appartient à l'espèce *Beta vulgaris*, elle-même rattachée à la famille des chénopodiacées. Elle se caractérise par sa racine conique et charnue, sa chair blanche et son collet plat. Le bouquet foliaire qu'elle développe élabore le sucre grâce à la fonction chlorophyllienne ; celui-ci se concentre ensuite dans la racine, surtout dans la partie renflée. La racine se fixe dans le sol grâce à ses radicelles latérales et à une racine principale (*pivot*) qui peut pénétrer jusqu'à 2 mètres de profondeur. Ce développement considérable en fait une plante « nettoyante » : « Le sol conserve le souvenir de la betterave », dit-on. En effet, le rendement des céréales (blé, notamment) qui lui succèdent croît de façon notable. C'est la raison pour laquelle on la place souvent en tête d'assolement.

La betterave requiert une terre profonde, riche, argilo-limoneuse, légèrement alcaline, ainsi qu'un climat tempéré et une relative humidité d'avril à septembre. On la trouve donc dans les régions tempérées, jusqu'à 30° de latitude Nord. Le semis intervient entre le 15 mars et le 15 mai au plus tard. Les graines sont enterrées à une profondeur de 2 à 3 centimètres, dans un sol bien préparé et bien fumé, suivant des lignes espacées de 45 centimètres – ce qui peut donner jusqu'à cent mille racines à l'hectare. Naguère, le « démariage » consistait à espacer les plants, de façon que le peuplement assure un rendement sucrier optimal. Il n'est presque plus pratiqué, en raison de la précision des méthodes de semis et de l'emploi de graines monogermes.



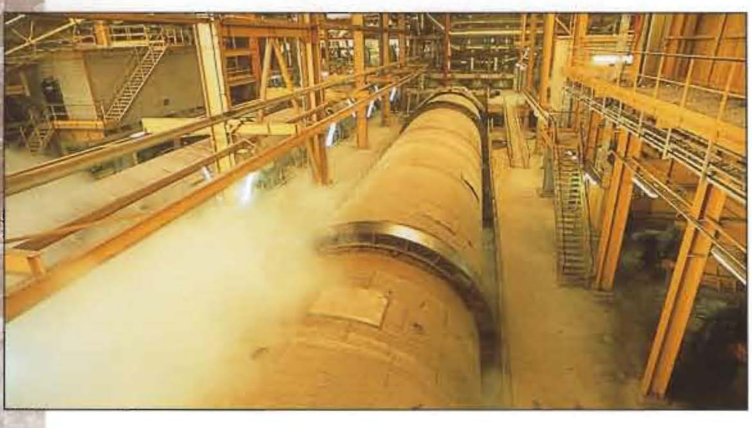
Le laboratoire sucrier de la nature
Sous l'effet du soleil et de l'eau, le sucre se forme dans les feuilles de la betterave par synthèse chlorophyllienne.

LE SUCRE AU DÉBUT DU XXe SIÈCLE

Le sucre royal était encore un sucre de luxe, dur, transparent et d'une belle cristallisation. La dénomination était souvent précisée : « sucre royal de Hollande ». On utilisait ce sucre de première qualité pour l'eau sucrée, les gelées et les sirops. L'appellation « sucre royal » fut aussi utilisée, comme synonyme de « glace de sucre », pour désigner « les parties les plus fines du sucre pilé qu'on fait passer à travers un tamis en soie ou tambour » (Émile Dumont). Cette glace de sucre était employée pour les pastillages et les glaces au blanc d'œuf. Le lumps*, de qualité inférieure à celle du sucre royal de Hollande, présentait un plus grand pouvoir sucrant que celui du sucre blanc et donc, à prix égal, se révélait plus économique. La* cassonade jaune*, de bonne qualité, avait l'avantage de bien sucrer et d'être moins coûteuse que le sucre raffiné. Elle se différenciait de la* cassonade blanche*, faite de sucres tombés – le qualificatif* tombés *désignait les sucres mal cristallisés.*







En haut :
Une culture écologique
La betterave récupère, au cours de sept mois de culture, 50 % de l'énergie absorbée par ses feuilles et produit 13 millions de litres d'oxygène à l'hectare.

Au centre :
Une récolte mécanisée
Le rendement à l'hectare est de 60 tonnes de betteraves et de 10 tonnes de sucre.

En bas :
Une diffusion continue
Le jus sucré est extrait des betteraves découpées en « cossettes » dans cet immense cylindre compartimenté et tournant.

Une extraction simplifiée

Végétal bisannuel, la betterave constitue dans sa racine, la première année, des réserves de sucre qu'elle utilise au cours de la seconde année, pour sa phase reproductive. La récolte intervient donc la première année, à la fin septembre, et couvre quatre-vingts à quatre-vingt-dix jours pour s'achever avant les grands froids. Aussitôt arrachées, les betteraves sont mises en silos en bout de champ. Elles sont reprises aussi vite que possible par les usines pour minimiser les inévitables pertes de sucre en silos.

La méthode d'extraction du sucre était autrefois rudimentaire ; elle se faisait par râpage et pression. « Les betteraves, après avoir été lavées, sont poussées par un ouvrier contre une râpe animée d'une très grande vitesse ; par là elles se trouvent divisées en parties très ténues ; on en amasse de grandes quantités dans des sacs de toile que l'on presse très fortement, et dont le jus s'écoule », lit-on dans un numéro du *Magasin pittoresque* de 1835. Les sacs, séparés par des claies d'osier, étaient entassés les uns sur les autres, puis comprimés fortement à l'aide d'une presse hydraulique. Une fois le jus exprimé, la pulpe contenue dans les sacs était imprégnée de vapeur d'eau et subissait une seconde pression, de façon à retirer le maximum de jus sucré.

Aujourd'hui, les betteraves sont d'abord traitées (lavage, épierrage, épaillage), afin d'être débarrassées de la terre, des pierres, des feuilles, des herbes et radicelles qui restent accrochées à elles et d'être présentées propres à la pesée. Celle-ci s'effectue avant le découpage des betteraves en fines lamelles (*cossettes*) par des « coupe-racines ». Les cossettes sont longues de 5 à 6 centimètres et épaisses de 3 à 4 millimètres.

Puis l'extraction du sucre est réalisée par diffusion, procédé inventé en 1868. Le sucre se diffuse des cellules des cossettes dans une circulation d'eau chaude (70-80 °C), dans un grand appareil (*diffuseur*) où elles avancent lentement à contre-courant. Le jus sucré se concentre progressivement et sort à une extrémité du diffuseur, tandis que les cossettes épuisées (*pulpes*) sont récupérées à l'autre bout pour l'alimentation du bétail. Le jus brut recueilli, noir grisâtre, est composé de 13 à 14 % de sucre, de 1 à 2 % d'impuretés, et d'eau pour le reste.

L'élimination des impuretés s'opère par le chaulage, qui en précipite une partie et laisse le sucre en suspension, puis par la carbonatation (90 °C) avec du dioxyde de carbone qui en entraîne encore, et enfin par la filtration qui donne un jus clair. Ce dernier est soumis à une nouvelle carbonatation et à une nouvelle filtration ; il se présente alors comme une solution sucrée limpide, de couleur jaune paille, composée d'environ 13 % de sucre, 1 % d'impuretés dissoutes et 87 % d'eau.

L'eau est ensuite éliminée par évaporation sous vide. Le sirop obtenu, très dense et jaune-brun, contient de 60 à 75 % de saccharose.

Des dénominateurs communs, cristallisation et évaporation

Qu'il soit de canne ou de betterave, le sirop sucré subit ensuite des traitements identiques. Afin de cristalliser, il doit être concentré au point de sursaturation. Aujourd'hui, les machines les plus modernes effectuent ce processus et évitent les pertes d'antan.

Comme l'explique, à propos du sucre de canne, cet article paru dans *Le Journal de la jeunesse*, en 1908, « la fabrication du sucre de canne est restée bien longtemps tout à fait primitive. [...] L'évaporation s'effectuait à l'air libre, dans des chaudières rappelant beaucoup, sauf par leurs proportions, les bassines où les ménagères font cuire leurs confitures ; les mélasses conservaient une proportion considérable de sucre, que l'on ne savait ni ne pouvait extraire avec ces méthodes si primitives. Le fait est que, sur les 200 kg de sucre que contiennent 1 000 kg de canne, on en obtenait tout au plus 65 kg ! C'était une véritable dilapidation ».

Loin de ces souvenirs artisanaux, la cristallisation se fait désormais dans des chaudières « à cuire » (*cuites*), qui fonctionnent sous vide partiel, à une température de 80 °C, pour éviter la caramélisation. Les cristaux de sucre apparaissent et se multiplient dans la « masse cuite ». Celle-ci finit par être constituée d'un ensemble de petits cristaux presque incolores enrobés d'une solution sursaturée (*eau mère* ou *égout*), chargée de toutes les impuretés.

Mais les cristaux doivent continuer de grossir. La cristallisation se poursuit pendant le refroidissement de la masse cuite dans la cuve de malaxage, où sa température tombe à 45-50 °C. De là, la masse est transférée dans des sortes de turbines (*essoreuses*) où, sous l'effet de la force centrifuge, les cristaux de sucre sont séparés de l'eau mère. Ainsi obtient-on le « sucre de premier jet », un sucre cristallisé, très blanc dans le cas de la betterave, roux dans celui de la canne à sucre (il est, d'ailleurs, baptisé « sucre roux »). Lavé par une pulvérisation d'eau et de vapeur – on dit qu'il est « claircé » –, le sucre cristallisé est ensuite séché à l'air chaud dans des séchoirs rotatifs, avant d'être refroidi et stocké. Les techniques modernes permettent aujourd'hui d'obtenir directement en sucrerie du sucre très pur.

L'eau mère qui sort de l'essoreuse (égout de premier jet) contient encore beaucoup de sucre ; elle est donc soumise de nouveau à une cuisson, un malaxage et un essorage. Il en ressort un sucre moins pur, plus teinté, dit « sucre de deuxième jet ». Enfin, l'eau recueillie (égout de deuxième jet) est traitée de la même façon pour l'obtention d'un « sucre de troisième jet », de moindre qualité, dont l'eau (égout de troisième jet) constitue la *mélasse* – celle-ci contient 50 % de son poids en sucre incristallisable.



En France, la première sucrerie de betterave du monde
Vue intérieure de la sucrerie de Connantre (Aisne).

UN GÉANT DU SUCRE

Trois firmes – Say (1812), Béghin (1821) et Eridania (1899) – sont aujourd'hui réunies en un important groupe agroindustriel, sous le nom d'Eridania Béghin-Say, et constituent l'une des premières entreprises du secteur sucrier de l'Union européenne. Chaque année, Ceresucre, qui coordonne les activités sucrières du groupe, transforme 16,5 millions de tonnes de betteraves et produit environ 2,4 millions de tonnes de sucre. En outre, Eridania Béghin-Say est le principal producteur européen d'alcools de fermentation, avec près de 1 million d'hectolitres par an. Béghin-Say est le leader du marché français du sucre avec 32 % de la consommationindustrielle et 40 % de la consommation des foyers. Elle assure aussi quelque 30 % des exportations françaises de sucre. La société compte dix sucreries, trois unités de conditionnement et une raffinerie de sucre de canne. Sa production annuelle de sucre s'élève à environ 1,5 million de tonnes. De son côté, Eridania, qui dispose de onze unités de production en Italie, couvre, avec ses quelque 800 000 tonnes annuelles, plus de la moitié du marché italien du sucre.

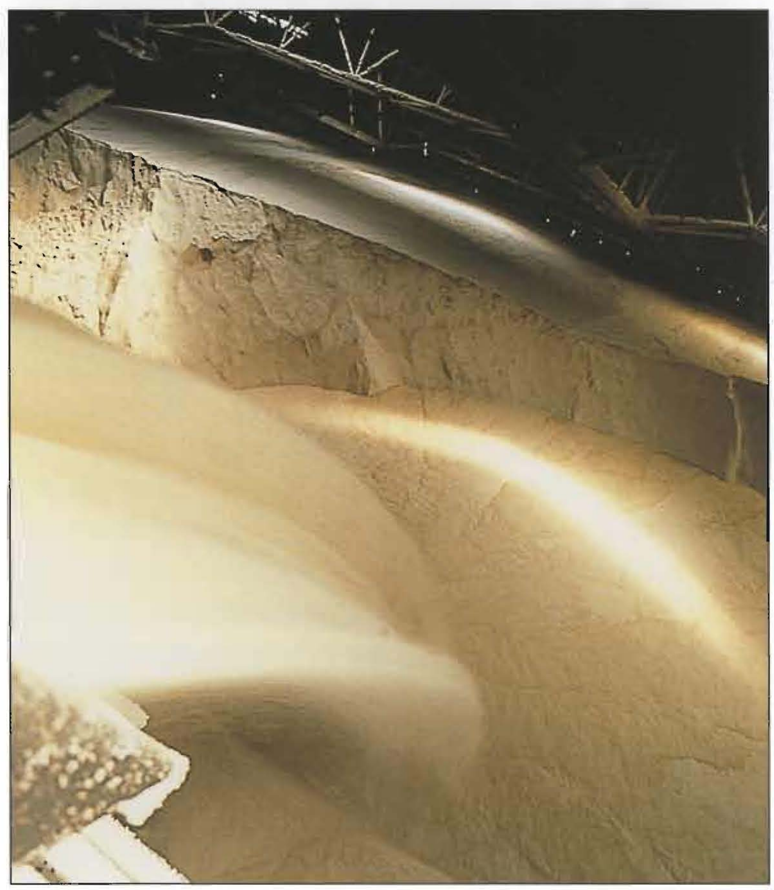
Le raffinage, complémentaire de la sucrerie

Qu'il s'agisse des sucres roux de canne ou des sucres bruts de betterave, les cristaux contiennent encore beaucoup d'impuretés, que le raffinage a pour but d'éliminer. On procède d'abord à des opérations d'affinage, c'est-à-dire, successivement, un brassage du sucre avec un sirop chaud, saturé de sucre (sirop d'empâtage), un essorage dans des turbines pour séparer les cristaux du sirop et un lavage à l'eau, à la vapeur ou par un sirop pur. Le sucre ainsi affiné subit alors une refonte : il est dissous dans de l'eau chaude. Le sirop de refonte est ensuite clarifié, filtré et décoloré. La purification du sucre brut se faisait autrefois au moyen de charbon animal et de sang de bœuf. Les raffineries d'aujourd'hui utilisent les échangeurs d'ions.

Intervient enfin la cristallisation de ce sirop épuré. Le processus est le même qu'en sucrerie. Seule la terminologie change... Les chaudières sont appelées « claircés à cuire les raffinés », la masse est dénommée « masse cuite de raffiné », les eaux mères récupérées sont qualifiées de « sirops verts », en raison de leur couleur. Quant au résultat, c'est ce que naguère on appelait « raffinade », une « espèce de sucre, le plus pur et le plus beau de tous », comme le définissait Littré.



Évaporation et cristallisation
Le jus sucré se transforme en sirop dans les chaudières d'évaporation et cristallise, après sursaturation, dans les chaudières de cuite.



Une montagne de sucre blanc
Après séchage, le sucre est entreposé en vrac, jusqu'à son utilisation, dans d'immenses silos.



Les cristaux de sucre
Ici, vus au travers du hublot de l'appareil à cuire.



Morceaux de sucre en continu
Le façonnage du sucre en morceaux et son conditionnement sont assurés automatiquement du montage de la boîte à l'emballage final.

La teneur en saccharose

Le sucre blanc, de betterave ou de canne, contient au moins 99,7 % de saccharose, généralement pur à 99,8 %. De son côté, le sucre roux, de canne ou de betterave également, comporte entre 85 et 95 % de saccharose. La réglementation de l'Union européenne complète cette évaluation internationale par des critères de qualité supplémentaires (blancheur, coloration en solution, teneur en cendres) et distingue ainsi, pour le sucre blanc produit dans les pays membres, quatre niveaux de qualité. Le sucre nº 1, souvent appelé « sucre raffiné », est le plus pur ; vient ensuite le nº 2. Ces deux premiers standards renferment plus de 99,8 % de saccharose pur, alors que le nº 3 en contient plus de 99,7 %, et le nº 4 plus de 99,5 %. Ces deux dernières catégories ne sont pratiquement plus produites dans l'Union européenne.

Un sous-produit précieux

« La mélasse est une substance vile, objet du mépris de tous, excepté des écoliers, qui s'en régalent et s'en barbouillent, et des épiciers, qui en mettent dans leurs confitures. Elle est heureusement susceptible d'une transformation qui la rend tout à fait méconnaissable ; car, fermentée, elle devient une liqueur fort estimée des colons et encore plus des nègres : le *rhum* qui, sous le nom de *tafia*, remplace sans désavantage pour eux l'eau-de-vie et les diverses liqueurs de fantaisie qu'on prépare en Europe », écrivait Arthur Mangin dans *Les Plantes utiles*, en 1886. Cette utilité de la mélasse, résidu sirupeux de la cristallisation du sucre, s'est élargie depuis lors, et elle est récupérée aux fins les plus diverses. Elle entre dans la composition de la nourriture destinée aux animaux. Sa fermentation donne un alcool éthylique, utilisé dans l'industrie. Ses applications alimentaires concernent surtout la production de spiritueux et de vinaigre. Dans le domaine chimique, cet alcool est utilisé pour la fabrication de parfums, cosmétiques, médicaments, peintures, vernis, détergents, encre, etc. Enfin, la mélasse est également employée depuis des décennies pour la production de levure de boulangerie.

Les dérivés de l'usinage

La protection de l'environnement est, depuis les années 1970, une préoccupation constante des industriels du sucre. La culture betteravière l'a intégrée à ses pratiques. La fabrication du sucre la prend également en compte en réduisant au minimum les déchets générés par l'extraction du saccharose, lesquels déchets sont ensuite récupérés, voire recyclés.

Après le lavage des betteraves, les débris végétaux, tels que mauvaises herbes et feuilles, sont utilisés par les agriculteurs. Tout comme les pierres rejetées peuvent servir à l'empierrement de chemins ou de routes. Mais l'eau boueuse de ce nettoyage comporte encore des morceaux de feuilles, de tiges et de chair de betterave ; on les isole, les lave et les commercialise comme aliment pour le bétail. En outre, après décantation dans un bassin de sédimentation, cette eau sert pour un autre lavage, et ainsi, sans fin. Quant à la terre adhérant aux betteraves et recueillie au fond du bassin, elle est de bonne qualité et retourne aux champs. Une fois le jus extrait, la pulpe pressée, telle ou comprimée après séchage, constitue un bon aliment pour le bétail. Enfin, l'écume de sucrerie qui résulte de la précipitation du carbonate de calcium – on l'appelait autrefois « écume de carbonatation » – est pressée dans d'énormes filtres-presses à membranes, de façon à récupérer le maximum de jus sucré. Rendu compact, ce précipité constitue un excellent engrais calcaire pour l'agriculture.



Noble dérivé de la canne
Fleuron des Antilles et de la Réunion, le rhum agricole est l'eau-de-vie résultant de la fermentation et de la distillation du jus de canne. Le rhum industriel provient, quant à lui, de la transformation de la mélasse.

Des boissons d'hier et d'aujourd'hui

A la fin du XVII^e siècle, les travailleurs des sucreries des îles appréciaient particulièrement une boisson, du nom de « grappe ». Comme l'explique le père Labat, « c'est du jus de canne qu'ils prennent dans la seconde chaudière où il a été passé par le drap ou du moins bien écumé. Ils y ajoutent le jus de deux ou trois citrons et le boivent tout chaud. Cela est parfaitement bon pour la poitrine, les soutient et les désaltère ». Le même religieux nous apprend que l'eau-de-vie obtenue par distillation à partir des écumes et sirops du sucre, et appelée « guildive » ou « tafia », connaissait une faveur comparable, sinon supérieure. « Il leur suffit, dit-il, que cette liqueur soit fort violente et de bon marché. Il leur importe peu qu'elle soit rude et désagréable. » Un alcool redoutable auquel, à l'époque, Anglais et Espagnols prirent, semble-t-il, goût...

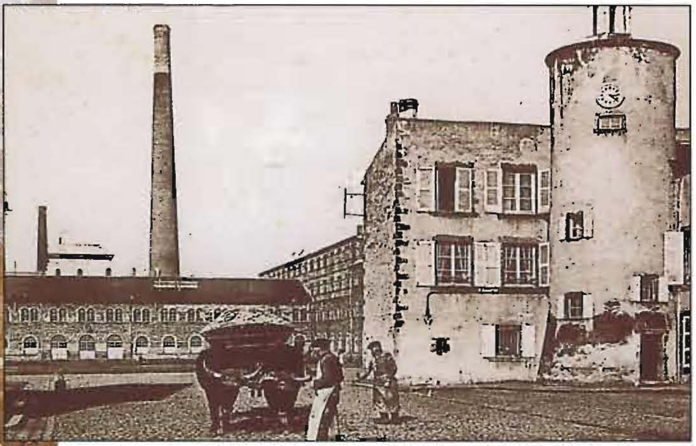
En Inde, nous dit Jean Law de Lauriston dans son Mémoire sur quelques affaires de l'Empire mogol, *écrit en 1763, la faveur allait autrefois à « une espèce de Jagre (sucre brut extrait du palmier) qui est un sucre noir tiré de certaines cannes beaucoup plus minces que celles dont on tire le sucre blanc, et qu'on fait bouillir avec d'autres ingrédients ».*

Au Brésil, l'alcool de canne traditionnel a nom cachaça. *Associé à du sucre et du jus de fruit (citron ou maracuja, en général), il donne une boisson très appréciée, appelée* batida. *héros de Jorge Amado, par exemple, en consomment : « Ce Raimundo Alicate, protégé des Guedes, suppôt du capitão, était un personnage populaire dans la région : en plus de planter la canne à sucre, il vendait des cachaças, quelques-unes dites aphrodisiaques, des élixirs, revigorants sûrs, d'éternelle jeunesse, à réveiller un mort... », lit-on ainsi dans* Tereza Batista.



La betterave de Limagne
Elle est réputée pour sa productivité.
D'un mètre carré de surface cultivée,
on extrait plus d'un kilo de sucre.

Un « site de goût »
Sur la commune auvergnate d'Aulnat,
la Sucrerie de Bourdon
au début du siècle.



UNE SUCRERIE MARQUÉE PAR L'HISTOIRE...

Au tournant du troisième millénaire, en un temps où la fabrication du sucre est désormais entre les mains de grands groupes industriels, l'Auvergne conserve, à travers une sucrerie indépendante, le souvenir de la destinée mouvementée du sucre dans la France du XIXe siècle. C'est, en effet, en 1837 que le comte de Morny se rendit acquéreur du domaine de Bourdon sur les 23 hectares duquel la famille Dumay cultivait la betterave depuis 1812 et qui comportait, depuis 1835, semble-t-il, une fabrique de sucre en difficulté. Sans doute fut-il conseillé pour cet investissement à la fois par son ami Benjamin Delessert et par sa maîtresse Mme Le Hon, propriétaire de terres dans la région. Quoi qu'il en soit, ainsi devenu capitaine d'industrie, Morny réorganisa l'établissement, procéda à sa restructuration architecturale et l'équipa de machines perfectionnées, avec pour objectif une production quotidienne d'environ 75 tonnes. L'essor de l'entreprise se fit sur fond de tumulte sucrier. Dans la guerre entre canne à sucre et betterave, Morny devint, dès 1838, le porte-parole des producteurs du Puy-de-Dôme, puis, devenu député de ce département,il fit front, aux côtés de Thiers, lors du houleux débat à l'assemblée, en 1843, contre les coloniaux soutenus par Lamartine. La Sucrerie de Bourdon sortit indemne de la rivalité. Qui plus est, l'influence politique de son propriétaire, fait duc par l'empereur Napoléon III, son demi-frère, contribua largement à son succès. En 1865, lorsque Morny mourut, elle était devenue la plus importante sucrerie de France. Elle comprenait une usine pour l'extraction du sucre, une raffinerie de sucre en pains et une distillerie d'alcool. Mais Morny avait vu trop grand. Son association, en 1852, avec Herbet et Hamoir (inventeur du procédé de séchage des cossettes fraîchement arrachées) se solda par un échec. L'entreprise allait être tour à tour reprise et transformée... jusqu'à ce que, dans les années 1970, pour la sauver d'une éventuelle fermeture, un groupe de betteraviers de Limagne la rachètent. Grâce à leur ténacité, la Sucrerie de Bourdon, devenue coopérative agricole en 1978, produit à l'heure actuelle quelque 30 000 tonnes de sucre et 65 000 hectolitres d'alcool par an.

D'AUTRES SUCRES...



Le sucre issu de l'amidon de maïs
Aujourd'hui, les États-Unis consomment les trois quarts de l'isoglucose vendu dans le monde. Cette consommation n'est inférieure que de 10% à celle du sucre.

Les sources du sucre ne manquent pas. La sève du bouleau contient du sucre, et certaines contrées du Nord y ont eu recours. Il y a aussi la carotte et des cucurbitacées comme le potiron, qui ont fait l'objet de recherches. Sur la châtaigne, des expériences furent tentées à l'époque du Blocus continental ; un chimiste de Livourne, du nom de Guerrazzi, parvint à en extraire 14 % de moscovade cristallisée. Toutefois, la teneur en sucre de ces végétaux ne justifie pas une exploitation industrielle.

Plus intéressant est le maïs, qui renferme également dans ses tiges du sucre cristallisable. Celui-ci n'est valable qu'à condition que le cycle végétatif de la graminée ne soit pas complet ; il faut donc couper les fleurs dès qu'elles commencent à se former. Quelques pays pratiquent la récupération du sucre de maïs, les États-Unis notamment. En Louisiane, où le maïs tient un rôle prépondérant dans l'agriculture, une espèce spécifique, *sugar corn* (« maïs sucré ») se révèle d'un rendement comparable à celui de la canne à sucre. D'autre part, par hydrolyse de l'amidon de maïs et transformation d'une partie du glucose contenu en fructose, on obtient un sirop de glucose à forte teneur en fructose, ou isoglucose. Par ailleurs, dans certaines régions montagneuses d'Asie, il était naguère d'usage de broyer les tiges de maïs. Mais, compte tenu des moyens d'extraction rudimentaires, le produit obtenu, finement écrasé et délayé, donnait un sucre de qualité très moyenne.

Le sucre de palmier
Les Indiens fabriquent ce sucre selon des méthodes ancestrales.

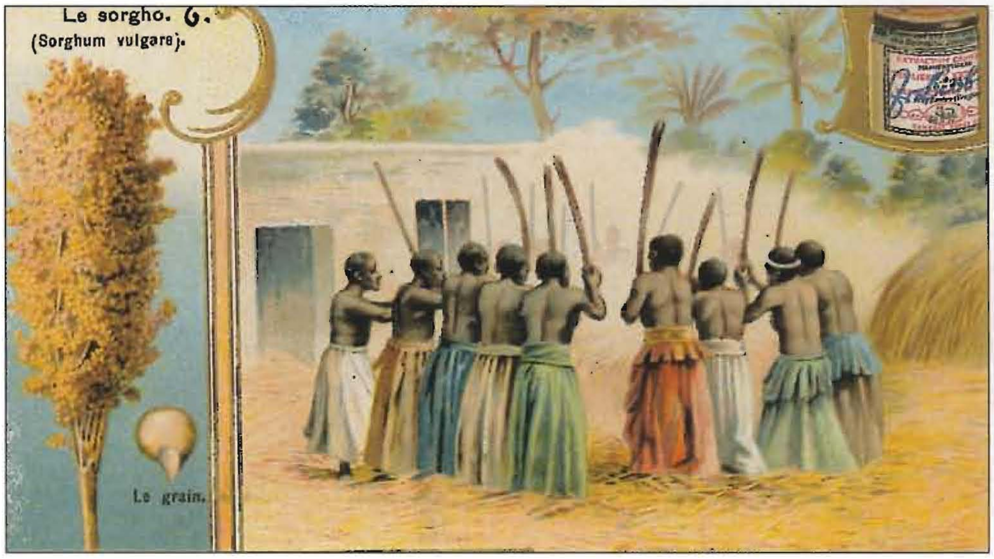


DES PALMIERS SACCHARIFÈRES

Le sucre de palme est d'une saveur fort agréable. Il est extrait d'une variété de palmier qui se plaît en Asie tropicale, le palmier à sucre, ou dattier du Bengale (*Phœnix sylvestris*). Les indigènes, d'une extrême agilité, doivent grimper au sommet des arbres, hauts d'environ 12 mètres, pour en couper les feuilles inférieures de la couronne. Il leur faut ensuite effectuer, dans l'écorce, à la base de l'arbre, une entaille triangulaire de 3 centimètres de profondeur et placer dessous un pot de terre destiné à recueillir le liquide sucré. La sève est récoltée toutes les vingt-quatre heures. Traditionnellement mis à bouillir pendant quelques heures dans des marmites de terre cuite qui font office de chaudières, le jus se concentre en un liquide épais et visqueux qui est coulé dans des moules. Vendu aux fabricants de sucre, le *goor* –

ainsi l'appellent les Indiens – est ensuite traité et sommairement raffiné, ce qui donne un sucre blanchâtre de très bonne qualité, puis un sucre brun évoquant la cassonade. Les Indiens en tirent un sucre brun, généralement appelé *jaggery* (« jagre ») ou *saggary*.

Le sucre obtenu à partir du cocotier (*Coccos nucifera*) était autrefois, en Inde, très apprécié pour ses vertus thérapeutiques. Comme a pu l'observer P. Brunet au tout début du XIXe siècle : « Les Indiens préparent, avec la sève qui découle des bourgeons des fleurs du cocotier, qu'on a coupé et qu'ils nomment *calou*, une espèce de sucre qu'ils appellent *calou saccary candi*, ou encore *panom calcondou*, c'est-à-dire sucre candi du calou. Ils font bouillir ce calou, dans lequel entre un peu de chaux vive, qu'ils ont coutume de mettre au fond du vase qui le reçoit, et le font cuire jusqu'à ce qu'il soit presque réduit à siccité, ou au moins à une sorte de conserve.



Le sorgho
Semée en mars, cette céréale, pourvue d'une longue tige et de feuilles lancéolées, se couronne, en août, d'une panicule en panache et mûrit à cette époque. Elle conserve sa teneur en sucre jusqu'en novembre, à condition de rester en terre. Le procédé d'extraction est le même que pour la canne à sucre.

Le sucre est noirâtre et se candit par le temps. Les naturels en font un grand usage comme médicament. Ils le recommandent surtout aux femmes nouvellement accouchées, comme tonique, et aux personnes épuisées ou convalescentes de maladies graves » (*Voyage à l'Ile-de-France, dans l'Inde et en Angleterre*, 1825).

La « canne a sucre de la Chine »

On a longtemps surnommé ainsi le sorgho, exploité par les Chinois pour le suc doux et cristallisable que renferme la moelle de sa tige. Le jus du sorgho sucré (*Sorghum saccharetum*), qui entre aujourd'hui dans la composition de boissons, est connu de longue date.

Originaire de Syrie, cette graminée se répandit en Égypte, puis en Inde et dans le nord de la Chine. A la fin du Moyen Age, des voyageurs l'apportèrent en Russie, tandis que les marins italiens l'introduisirent dans leur pays. La France, quant à elle, ne la découvrit véritablement qu'au milieu du XIXe siècle, lorsque des graines lui furent envoyées de Chine par M. de Montigny, consul de France à Shanghai. Les études qui avaient été effectuées à l'époque du blocus continental étaient, en effet, rapidement tombées dans l'oubli. Au cours du dernier quart du XIXe siècle et jusqu'à la fin de la Grande Guerre, la culture du sorgho se développa considérablement aux États-Unis, où l'on mit au point des variétés riches en sucre, tel le sorgho sucré hâtif du Minnesota. On tenta de l'implanter en Italie et en Algérie. Après 1918, pour remédier à la disette du sucre, on y songea pour les cultivateurs du midi de la France, du fait de sa résistance à la sécheresse.

D'autres sucres

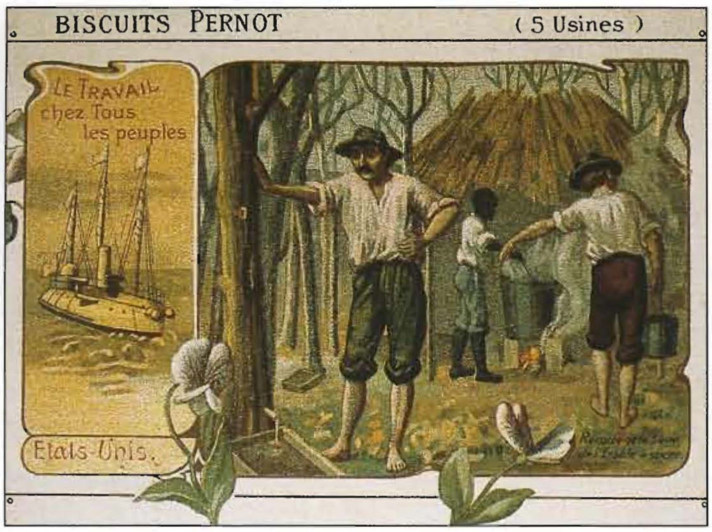
Le glucose, *ou* dextrose, *résultat de l'hydrolyse de l'amidon de maïs ou de céréales.*

Le sirop de glucose, *ou* glucose cristal, *mélange liquide de glucose et de maltose.*

L'isoglucose, *sirop de glucose à forte teneur en fructose.*

Le fructose, *ou* lévulose, *résultat de l'hydrolyse du saccharose.*

UN ARBRE MAGIQUE : L'ÉRABLE



Aux États-Unis
L'industrie de l'érable y concerne aujourd'hui surtout le Vermont, l'État de New York, le New Hampshire, le Massachusetts et le Maine.

L'érable à sucre (*Acer saccharum*) est indissociable de l'Amérique du Nord, où on le trouve dans les contrées septentrionales, à l'est des États-Unis et du Canada (Québec, principalement). De ce dernier pays, d'ailleurs, sa feuille à cinq lobes est l'emblème national. Il existe une centaine de variétés d'érables dans le monde, mais seule la sève de l'érable à sucre (« eau d'érable ») présente un véritable intérêt, pour le sucre qu'elle contient. La sève des érables noir, rouge et argenté renferme aussi du sucre, mais en moindre quantité ; ils sont donc moins exploités. Haut d'environ 30 mètres et d'un diamètre de tronc pouvant atteindre 90 centimètres, l'érable à sucre, à croissance rapide, a une durée de vie d'environ deux cent cinquante ans, mais n'est productif qu'à partir de quarante ans. Son bois est très dur, son écorce grise et rugueuse. C'est l'été qu'il élabore, dans son feuillage, les substances nutritrives qui, le printemps suivant, donnent la sève. Plus le feuillage est abondant, plus importantes sont les réserves.

Bien avant la canne à sucre et la betterave, l'érable fournissait du sucre aux Nord-Américains. Selon la légende, une Amérindienne aurait mis son souper à mijoter sur un feu allumé sous un érable. D'une branche cassée, la sève sucrée goutta des heures durant dans la préparation, la rehaussant d'un délicieux sirop... Mais, dans la réalité historique, on ne sait qui a initié cette utilisation de la sève.

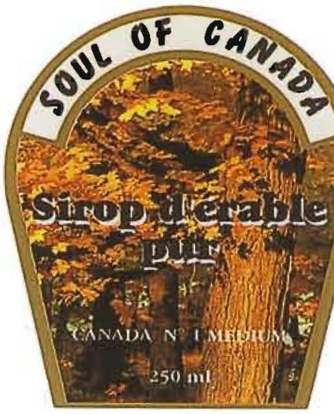
Les Indiens consacraient, semble-t-il, une période de la fin de l'hiver – la « lune à faire le sucre » – à la récolte de la sève d'érable et à l'extraction du sucre. Leur méthode était rudimentaire et faisait peu cas de la conservation des forêts : ils effectuaient des entailles dans les arbres, à la hache, et récupéraient la sève dans des vasques faites d'écorce de bouleau. Versé ensuite dans des pots de terre cuite, le liquide était soumis à une ébullition lente jusqu'à obtention d'un sirop. Si l'opération était prolongée, le sirop se transformait en sucre en plaques ou en cristaux, à l'aspect noirâtre, sans doute fort peu appétissant. Les Français débarqués sur le nouveau continent auraient repris cet usage indigène et l'auraient, d'abord, perpétué tel quel, sans percevoir tout son intérêt – mention est faite, à l'époque, d'achats de sucre aux « Isles d'Amérique ».

Ce n'est que vers la fin du XVII^e siècle, lorsque les guerres isolèrent la colonie, que l'exploitation de l'érable fut repensée. Les rigueurs de l'hiver générant une grande consommation de sucre, les colons améliorèrent les techniques, tant de récolte que de fabrication. Ils pratiquèrent désormais de simples incisions dans le tronc, ce qui ne présentait plus aucun danger pour les arbres dans la mesure où ils cicatrisent. Ils utilisèrent des entonnoirs et des gouttières pour canaliser la sève, des seaux ou d'autres récipients pour la recevoir. De même, la



Le sirop d'érable...
Les Canadiens différencient des « crus » suivant les régions productrices. Les plus recherchés proviennent de l'est du Québec, des montagnes des Laurentides, de la Beauxe, ainsi que des environs de Montréal et de Québec.

transformation du jus et du sirop progressa grâce à l'emploi de diffuseurs et d'évaporateurs perfectionnés. Le sucre obtenu était utilisé aussi comme médicament, notamment contre le rhume. Au XVIIIe siècle, chaque ferme avait son érablière et sa « bouilloire » où était fabriqué le sucre, de façon à couvrir les besoins familiaux. Cependant, le sucre obtenu était de piètre qualité, et son marché réduit. Aussi la canne relégua-t-elle peu à peu dans l'ombre la richesse de l'érable.



SIROP « D'ÉRABLE PUR » & CO

Jusqu'aux années 1920, l'extraction du sucre releva d'un travail strictement familial, aux procédés inchangés. C'est pour organiser cette production et la commercialiser efficacement qu'en 1925 fut créée une coopérative, les Producteurs de sucre d'érable du Québec, dont le siège fut établi à Plessisville. Cette coopérative est, aujourd'hui encore, à la tête de l'industrie du sirop d'érable pur. En 1930, une loi réglementa l'industrie de l'érable – elle fut révisée en 1945. En 1938, une station expérimentale vit le jour, à l'initiative du ministère canadien de l'Agriculture. Il fallut toutefois attendre la Seconde Guerre mondiale pour que cette activité connaisse véritablement un renouveau ; le produit de l'érable vint pallier le manque de sucre. Au milieu des années 1950, la coopérative de Plessisville regroupait trois mille propriétaires et produisait plus de 65 tonnes de sucre par jour. Le Québec est, à l'heure actuelle, le plus gros producteur de produits sucrés émanant de l'érable. Il fournit 73 % de la production mondiale de sirop d'érable et 90 % de la production canadienne, le reste étant assuré par l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse.



Les produits sont rigoureusement classifiés et munis d'une marque de fabrique. Seuls ceux qui sont purs à 100 %, sans ajout de colorant ni d'autres substances, ont droit à la mention « d'érable pur à 100 % ». Les qualifications « à l'érable » ou « avec érable » ne garantissent pas que le produit provient uniquement de la sève d'érable. Le sucre d'érable pur peut être dur, granulé ou en pépites. Le beurre d'érable pur est une pâte onctueuse à tartiner, qui peut être parfumée à la framboise ou au cacao. Le sirop d'érable pur, quant à lui, est l'ingrédient privilégié de la gastronomie québécoise. Il existe en deux catégories et cinq classes de couleurs (extra-clair, clair, médium, ambré et foncé). Entreposé dans un endroit sec et frais, il se conserve, sans déperdition de qualité, pendant trois ans au moins. Une fois ouvert, mais hermétiquement refermé, il peut être conservé au réfrigérateur. Il supporte bien la congélation pendant plusieurs mois. Enfin, sont aussi commercialisés de la gelée d'érable pur et des bonbons à l'érable.



UNE TRADITION GOURMANDE QUÉBÉCOISE

Une érablière-type se compose uniquement d'érables à sucre, sans sous-bois ni herbe. La coulée de sève dépend de la taille de l'arbre, de la période d'entaillage et des conditions climatiques ; la récolte varie donc suivant les années. Chaque arbre donne de 100 à



300 kilos de sève, contenant 2 à 3 kilos de sucre. Il faut 30 à 45 litres de sève brute pour produire 1 litre de sirop (*maple syrup*). La récolte de la sève commence dès la fonte des premières neiges, soit en janvier dans certaines régions et en mars dans d'autres. Elle s'achève à l'apparition des bourgeons, qui tarissent la coulée.

L'opération consiste à forer dans le tronc, sur sa face sud – la sève y est plus abondante et de meilleure qualité – et à une hauteur allant de 80 à 120 centimètres, un ou deux trous profonds de 4 à 5 centimètres séparés d'un intervalle de 10 centimètres. A noter que les arbres d'un diamètre inférieur à 25 centimètres sont généralement épargnés. Dans ces trous, percés à partir de janvier, sont introduits des becs en aluminium (*chalumeaux* ou *goudrelles*, ou encore *goutterelles*) munis d'un crochet auquel sont suspendus des godets (*chaudières*), en aluminium ou en matière plastique, munis d'un couvercle, pour empêcher les impuretés d'y tomber. La sève récupérée contient 97,5 % d'eau, 2,4 % de sucre pur et 0,1 % de substances minérales qui lui confèrent son goût caractéristique.

En dépit de l'industrialisation de la fabrication, nombre de familles canadiennes continuent de confectionner leur sirop d'érable. D'autant que, traditionnellement, cela donne lieu à une véritable fête autour des cabanes à sucre. Un tracteur ou une moto des neiges – c'était, naguère, un traîneau attelé – porte la tonne ou le baril destiné à recevoir la sève. Le jus sucré est concentré sur place, naguère dans des chaudrons en fonte en plein air, aujourd'hui dans un évaporateur installé à l'intérieur de la cabane, sur le feu de l'âtre. La fabrication du sirop d'érable s'accompagne de sa dégustation, ce qui fait la joie des enfants, mais aussi des grands. La cuisson d'un peu de sirop est légèrement poussée. Déposé dans des assiettes garnies de neige, le sirop durcit au contact du froid et constitue une véritable friandise, la « tire d'érable sur neige ».

Dans les érablières modernes, la poésie est moindre... Naguère, le contenu des godets était d'abord transvasé dans des seaux, puis le liquide était tamisé et versé dans des fûts métalliques, qui étaient transportés à la fabrique. Mais le système collecteur forestier s'est modernisé. Aujourd'hui, la sève coule directement dans des tuyaux en plastique et passe dans des conduites qui convergent vers la fabrique, de tous les coins de la plantation. L'adoption, en 1976, du système de pompage à vide constitua un

Les propriétés nutritionnelles
(pour 100 grammes de produit)

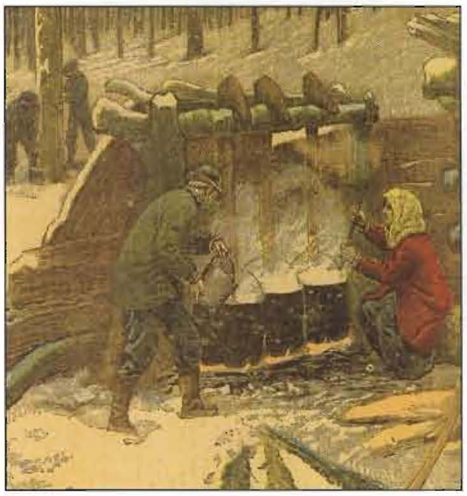
	Sirop d'érable	Sucre d'érable	Sucre de canne	Sirop de maïs
Énergie (kilojoules)	1 053	1 548	1 590	1 270
Énergie (calories)	252	370	380	304
Matières grasses (grammes)	0	0	0	0
Sodium (milligrammes)	1,2	1,8	0	0
Total hydrates de carbone (grammes)	6	97	100	76
Sucres (grammes)	66	97	100	76
Protéines (grammes)	0	0	0	0
Potassium (milligrammes)	200	303	0	0
Calcium (milligrammes)	70	106	0	0
Magnésium (milligrammes)	20	30	0	0
Phénol (milligrammes)	1	1,4	0	0
Acides organiques (grammes)	100	140	0	0
Absorption glycémique	lente	lente	rapide	rapide

(Source : Citadelle, Québec.)

progrès important pour la récupération de l'eau d'érable. La sève n'attend pas plus de trois jours, sous peine de fermenter, pour être traitée. Qu'il vise la fabrication industrielle ou artisanale, le principe de transformation est le même. La sève est concentrée par évaporation. Elle est portée et maintenue à 104 °C, tout en étant régulièrement écumée, le temps nécessaire à son épaississement. D'un beau brun doré, le sirop ne doit pas contenir plus de 34 % d'eau – au-delà, il cristallise. Il est ensuite filtré, autrefois à travers du feutre, aujourd'hui à l'aide d'un linge souple, pour éliminer les impuretés, puis conditionné encore chaud (87 °C au plus) en bouteilles ou en boîtes de métal galvanisé.

Une température plus élevée donne le beurre d'érable (112 °C), la tire d'érable sur neige (113,8 °C), la tire d'érable ou sucre mou (114,4 °C), le sucre dur (117,7 °C), le sucre très dur (120 °C) et, enfin, le sucre granulé (123,3 °C). A l'instar du sucre de canne et du sucre de betterave, le sucre d'érable est du saccharose. Son hydrolyse fournit un mélange à parts égales de glucose et de fructose.

Une longue tradition
La récolte telle qu'elle se faisait autrefois.



Dans la forêt enneigée...

« Mais rien ne nous paraissait aussi frappant, à nous enfants retenus dans la ville chinoise, que l'histoire du sucre d'érable. Après la guerre, dans notre pays, là-bas, il fallait fabriquer soi-même tout ce qu'on pouvait, et on n'achetait que le chocolat d'Hermanus, le café et le thé. Je n'ai jamais vu récolter le sucre, ni même percer l'arbre qui le donne. Mais il me semble avoir assisté à tout cela, car le récit m'en a été fait souvent, au fond de cet Orient où les érables à sucre ne poussaient que dans nos rêves. Je sais qu'au début du printemps – même avant, quand il n'est encore qu'un espoir et que le froid subsiste –, on doit saigner les grands arbres qui, à l'automne, étaient dorés. On pratique un petit trou, on y introduit un tube en bois par lequel s'écoule l'eau sucrée. Elle tombe dans un seau placé en dessous. Puis, quand tous les seaux sont pleins, on les réunit et on remplit les grands chaudrons en fonte dans le camp où l'on fabrique le sucre. Les garçons ont fendu le bois, et ils allument des feux sous les chaudrons suspendus à une crémaillère rustique. Les feux commencent alors. Garçons et filles de la ville se réunissent au camp, surveillent le sirop, le tournent chacun à leur tour, mettent de gros rondins dans le feu, puis, s'il y a de la neige, ce qui paraît indispensable, on fait du toboggan entretemps : on s'amuse et on rit. Il y a des joues rouges, des yeux brillants et de la gaieté partout. Quand le liquide est assez épais pour faire du sirop d'érable, on le verse dans de grands barils, et toute l'année on en arrose les galettes de sarrasin, les crêpes et les gaufres. Mais lorsqu'on veut du sucre, on continue la cuisson, et il faut une certaine expérience pour connaître le point exact où l'on doit verserle liquide bouillant dans les moules. Les grands moules ronds donnent les pains de sucre qui servent pour la cuisine ; puis il y a les centaines de petits moules en fer-blanc, en forme de cœur, d'étoiles ou de croissants que l'on remplit aussi. Mais ce qui est le plus amusant et le plus délicieux, c'est de verser le sucre brûlant sur la neige et de le manger, brusquement rafraîchi, en ramassant à pleines mains la neigeet le sucre chaud en train de durcir. Puis, une fois la récolte faite, chacun rentre chez soi, en chantant eten respirant l'air vif et parfumé ; personne ne souffre d'avoir trop mangé – et pourtant on s'est bourré – parce que l'endroit de la forêt où l'on a campé est si net, avec la neige pure et glacée qui recouvre le sol, que l'air tonique vous a rendu fort et vigoureux. »

Pearl Buck, L'Exilée, *1936*

Les élégants pots d'apothicaires



Un privilège convoité

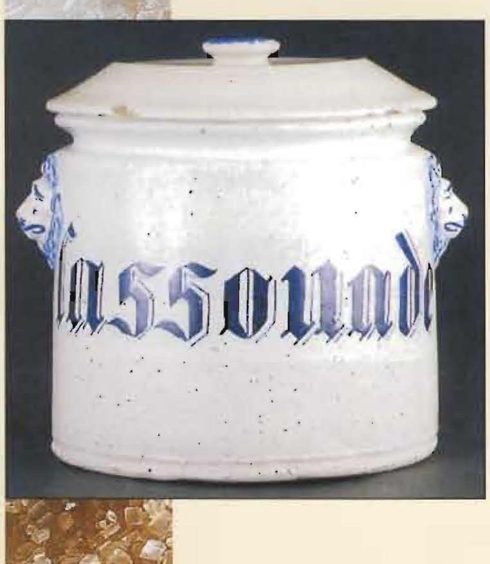
En France, d'entrée de jeu, les apothicaires s'attribuèrent la vente du sucre, au dam des épiciers, qui se limitaient à la vente des produits préparés par leurs soins. Le corps de l'Épicerie, qui réunissait ces deux corporations, aux côtés des ciriers, des droguistes, des candeliers, etc., constituait alors l'un des six corps de métier représentant le commerce parisien, au deuxième rang après celui des drapiers. Toutes les importations de produits du Levant passaient par des apothicaires avant de devenir marchandises des épiciers. Cette « association », qui prit parfois des allures de rivalité, fut consacrée, en 1484, par Charles VIII, qui institua une seule corporation, la corporation des épiciers-apothicaires, laquelle devait jouer un rôle prépondérant jusqu'à la fin du XVIIIe siècle. Il fallut attendre l'ordonnance royale de 1777 pour que les tout-puissants apothicaires perdissent l'exclusivité du commerce du sucre.



Des pots spécifiques

Les nombreux vases de pharmacie qui nous sont parvenus attestent le rôle que le sucre tint jadis dans l'apothicairerie. A partir du XVe siècle, en effet, les divers sucres furent répartis dans des pots en céramique, généralement polychrome, de forme cylindrique, plus ou moins resserrés en leur milieu de façon à pouvoir être saisis facilement. L'inscription qu'ils arboraient variait suivant la nature du contenant : « cassonade », « sucre blanc », « saccharum », « sucre candi », « poudre de sucre », etc. Ces pots étaient munis d'un couvercle ou non ; dans le second cas, ils étaient simplement fermés par un papier maintenu par une ficelle. L'albarello, apparu avec la majolique de la Renaissance italienne, fut imité dans toute l'Europe. Le pot canon (ou pot à canon) ne se différenciait du précédent que par son piédouche ; il connut son âge d'or aux XVIIe et XVIIIe siècles. Les plus grandes faïenceries (Nevers, Rouen, Moustiers, etc.) produisirent de tels vases.

La porcelaine devait ensuite se substituer à la faïence. La forme évolua vers des lignes plus sobres. Le XIXe siècle préféra les pots cylindriques droits, coiffés d'un couvercle en « chapeau chinois ». Puis vinrent les pots en verre bleuté protégeant le sucre de la lumière vive.



En haut :
L'officine d'un apothicaire au XVIe siècle

Au milieu :
Pot canon en faïence polychrome de petit feu
(Lunéville, seconde moitié du XVIIIe siècle).

En bas :
Pot en faïence de grand feu
(Belgique, fin du XVIIIe siècle).

CHAPITRE III

Les tabous du Sucre





« La consommation de sucre ou des sucres fait partie des petits plaisirs de la vie que l'on peut sans danger satisfaire avec modération. »

Professeur Gérard Debry

Parmi les quatre saveurs de base (acide, amer, salé, sucré), la saveur sucrée, perçue par des récepteurs gustatifs situés, pour la plupart, à la surface de la langue, est transmise au cerveau, qui l'identifie et évalue son intensité et la sensation de plaisir ou de non-plaisir qu'elle procure. Cette intensité varie selon la concentration, la température et le contexte alimentaire. Elle varie aussi d'une personne à l'autre.

Si certains sucrent davantage les aliments ou les boissons, ce peut être parce qu'ils aiment davantage le sucré ou qu'ils sont moins sensibles que d'autres à cette saveur. Selon le degré de satiété, le plaisir provoqué par la saveur sucrée peut se transformer en écœurement. Aussi l'appétence pour le sucré a-t-elle un frein physiologique naturel.

La saveur sucrée est la seule pour laquelle le nouveau-né manifeste de l'attrait dès les premières heures de sa vie. L'étude de ses réflexes gusto-faciaux a mis en évidence cette préférence qualifiée d'innée et qui, en réalité, pourrait être acquise au cours de la vie intra-utérine. Marquée chez le petit enfant, la préférence pour le sucré décroît au cours de l'adolescence et à l'âge adulte, pour augmenter à nouveau chez les personnes âgées. La saveur sucrée est, enfin, associée à la notion du plaisir. Dans toutes les civilisations, les aliments sucrés font partie du rituel festif et traduisent un senti ment de confiance et de paix.



La saveur sucrée
« Depuis son apparition en Occident, [ce sucre] a été alternativement angélisé et diabolisé, en raison d'une caractéristique essentielle : son lien au plaisir. La saveur sucrée est en effet indissolublement liée au plaisir. Ce lien a un ancrage biologique inné. »

Claude Fischler, *L'Homnivore*, 1993

Le sucre médicamenteux de jadis

Selon Dioscoride, médecin grec du Ier siècle, dans la Rome de Néron, les praticiens donnaient du « sel indien » à leurs patients, tout comme l'avaient fait avant eux les Égyptiens et les Arabes. A la même époque, le *saccharum* était mentionné dans l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien : « L'Arabie produit un sucre, mais celui de l'Inde est plus estimé. C'est un miel recueilli sur des roseaux. Il est blanc comme la gomme, cassant sous la dent ; les plus gros morceaux sont comme une aveline (sorte de grosse noisette donnée par l'avelinier), on ne s'en sert qu'en médecine. » Le rôle curatif du sucre fut donc très tôt prédominant. Ce fut même la principale finalité que l'Antiquité lui reconnut. Il fallut attendre les croisades pour que ces vertus thérapeutiques soient remises en évidence par l'Occident. Les croisés purent les éprouver sur le terrain. Ils auraient surmonté les étapes du siège de Saint-Jean-d'Acre (1104) et les difficultés d'alimentation qui s'ensuivirent en suçant des pousses de canne et en se nourrissant d'une bouillie faite de farine et de sucre.



Canne à sucre
(Saccharum officinarum)

Compte tenu de ces vertus médicinales, l'apothicaire allait longtemps détenir le monopole du négoce de sucre, alors denrée rare et onéreuse – d'où l'expression qui nous est restée, « apothicaire sans sucre », pour désigner « un homme qui manque des objets nécessaires à sa profession » (Littré). Sans doute lui fallait-il casser à la hachette les pains de sucre, en morceaux. Sans doute aussi pilait-il ces morceaux dans un mortier pour obtenir du sucre en poudre. Certes, il n'était pas rare qu'il prescrive à ses clients du sucre pur, mais il l'utilisait surtout pour améliorer le goût de certaines potions. Par ailleurs, il vendait du candi, qui avait alors un rôle plus médicamenteux que gourmand. Et il commercialisait des friandises thérapeutiques – cordiales et laxatives, surtout –, tels le sucre d'orge, conseillé pour le rhume ou les fluxions de poitrine, le sucre à la violette, excellent contre les douleurs d'estomac, ou encore le sucre rosat, fait de sucre blanc cuit avec de l'eau de rose et moulé en tablettes. Tous remèdes dont il laissait parfois le soin de la fabrication au confiseur.

Stomachique, balsamique ou pectoral, tout autant qu'efficace contre la goutte, la gravelle, les rhumatismes, l'hydropisie, la dysenterie ou le scorbut, le sucre était considéré comme la panacée. A telle enseigne que, en 1353, un édit royal ordonna que les apothicaires soient toujours approvisionnés en miel et en sucre de qualité, et qu'ils ne substituent pas du miel au sucre lorsque ce dernier était prescrit. « Tout se passe, explique Claude Fischler, comme si le miel constituait [...] une forme primaire, un état brut de sucre, le pôle primitif d'un continuum s'étendant depuis la nature indomptée et les formes les plus grossières de la douceur jusqu'aux plus pures, aux plus "civilisées". » Le sucre blanc, bien raffiné, était

« Gigi, je te joue dix kilos de sucre.
– C'est guère appétissant, votre sucre. J'aime mieux des bonbons.
– C'est la même chose. Et le sucre est plus sain que les bonbons.
– Vous le dites parce que c'est vous qui le fabriquez.
– Gilberte, tu perds le respect ! »
Les yeux désolés de Gaston Lachaille sourirent :
« Laissez-la dire, Mamita... »

Colette, Gigi, 1943

La thérapeutique d'aujourd'hui

Le sucre reste toujours utilisé en pharmacie pour la préparation des sirops et l'enrobage des pastilles, dans le but de faciliter l'absorption des médicaments, pour ceux destinés aux jeunes enfants en particulier. Il entre également dans la fabrication des antibiotiques, pénicilline notamment, et dans celle des acides aminés et organiques. En Europe, mais plus encore en Amérique du Sud, le sucre est employé en milieu hospitalier, car, de par sa propriété à se lier aux molécules d'eau et à les immobiliser pour bloquer la croissance des micro-organismes, il permet, en application directe sur les plaies et les ulcères cutanés, de les assécher et de favoriser leur cicatrisation. De nombreux centres de gériatrie mettent à profit cette faculté pour soigner efficacement les escarres.

réputé pour être le plus bénéfique. Cette idée devait être revue à l'inverse par le XVIIIe siècle, pour lequel plus le sucre était traité, moins il était sain.

Ce fut, en fait, à partir du XVIIe siècle que débutèrent les controverses autour des propriétés du sucre. Les réserves à son égard se multiplièrent, si bien que d'un excès l'on tomba dans l'autre. En France, Joseph Duchesne, médecin ordinaire du roi Henri IV, fut l'un des plus virulents « saccharophobes » de l'époque. « Le sucre souz sa blancheur cache une grande noirceur et souz sa douceur une acrimonie fort grande et qui égale celle de l'eau fort. Voire s'il s'en peut tirer un dissolvent qui dissoudra l'or. » (*Le Pourtraict de la santé*..., 1606.) Ces affirmations, qui lui valurent de nombreux adeptes, restèrent vivaces jusqu'au XXe siècle.



Betterave sucrière
(Beta maritima)

De la saccharophobie

Ce terme trouve son origine dans les violentes attaques moralisatrices lancées contre le sucre, à l'instigation du Français Garancières, émigré en Angleterre, au milieu du XVIIe siècle. « Il est clair comme le jour que le sucre n'est pas un aliment, mais un maléfice ; qu'il n'est pas un agent de conservation, mais de destruction, et qu'on devrait le renvoyer aux Indes, avant la découverte desquelles la consomption des poumons n'était pas connue, mais nous fut apportée avec ces fruits de nos entreprises », lit-on sous sa plume, en 1647. Ces attaques générèrent d'ailleurs, par réaction, un mouvement « saccharophile » qui vit le jour dès la fin du XVIIIe siècle. Rendu responsable des maux les plus divers, le sucre fit l'objet de plus de soixante chefs d'accusation, de la peste à la tuberculose, du scorbut aux hémorroïdes et aux taches de rousseur... pour ne citer que les plus inattendus. Le sucre, dont la consommation était autorisée pendant le carême, suscita en outre un débat théologique qui s'accentua lorsqu'il devint plus largement accessible. Le problème de sa légitimité se posa alors en raison de l'image de plaisir et de gourmandise qu'il véhiculait.

Au fil des siècles, le débat se poursuivit entre « pro-sucre » et « anti-sucre ». En effet, la fausse image de produit industriel attachée à cette denrée a renforcé le discours anti-sucre. Encore au début du XXe siècle,

UN PRODUIT BIENFAISANT

« Toutefois, l'on dit que le bon sucre de 3 ou 4 cuites est attrempé en ses qualités et est chaud et moite et de bon nourrissement, et est grandement profitable à l'estomac, adoucit toutes exaspérations qui sont dedans icelui, et principalement la poitrine et les poumons, éclaircit et fait bonne voix, guérit la toux et le rhume. », écrivait Bartholomé Platine. au XVIe siècle.



Les bienfaits du sucre
D'après cette gravure du XIXe siècle, « Le sucre utile à une bonne alimentation est quelquefois indispensable au rétablissement de la santé, du déjeuner des enfants à la tisane du pauvre malade. »

le docteur Paul Carton, naturiste, associa le sucre, « aliment mort », à l'alcool et à la viande parmi les « trois aliments meurtriers » auxquels nous devons, selon lui, « l'empoisonnement de la pensée contemporaine ». Le sucre ne cessa donc jamais d'être « diabolisé ».

Plus près de nous, lors des journées d'étude de l'Association des diététiciens de langue française, en 1992, le professeur Gérard Slama a fait remarquer : « La saccharophobie est une maladie psycho-sociale dont l'épidémie a atteint son apogée à la fin des années 1980. »

Curieusement, à l'aube du XXIe siècle, l'attaque que subit le saccharose de la part des édulcorants de synthèse, autorisés dans l'alimentation en Europe depuis à peine plus de dix ans, et qui promettent le plaisir sans les calories, au lieu de le détruire, l'anoblit en restaurant son image de produit naturel, simplement extrait de plantes, et en en faisant le symbole du goût véritable.

UN CURIEUX USAGE...

Au XIXe siècle, certains s'insurgèrent contre l'eau sucrée qui, disaient-ils, « irrite la soif » et la déconseillèrent donc aux palais altérés. Pourtant, au siècle précédent, il était à la mode dans les salons d'inviter à des « régals d'eau sucrée ». Si des liqueurs accompagnaient cette « dégustation », l'eau sucrée se suffisait à elle-même et constituait une boisson à part entière. Le premier régal de ce type eut lieu en 1770, à Thionville, à l'initiative d'un régime en garnison qui récupéra le stock d'un épicier en faillite. Toute la ville participa à ce « festival d'eau sucrée », décrit par Louis Figuier : « Quand tout le monde est réuni sur la place, ils jettent dans le puits leur énorme provision de sucre, où chacun peut puiser, et jusqu'au lendemain se gorger d'eau sucrée ! » Le même auteur rapporte une autre anecdote qui ne manque pas de pittoresque : à l'époque du Blocus continental, alors que le sucre des colonies était saisi, le général Alexandre Dumas, père du romancier, eut l'idée, après avoir confisqué les provisions d'une épicerie en Espagne, d'en faire profiter ses hommes. A cette fin, il « jeta le sucre dans le fleuve, où chaque troupier fut libre de puiser »...

Le sucre réhabilité

Devant l'importance des jugements irrationnels concernant le sucre, le plus souvent dénués de fondement scientifique, le Service américain de nutrition du Centre de sécurité alimentaire et de nutrition appliquée (FDA, Food and Drug Administration), après trois années de recherches intensives, a publié en 1987 un important rapport réfutant officiellement les accusations contre le sucre. Ce puissant organisme, chargé de statuer sur l'innocuité des substances alimentaires, a fait effectuer plusieurs études très approfondies sur la consommation des sucres par les Américains (saccharose et sucres issus du maïs). Aucune corrélation directe n'a pu être prouvée entre le sucre et toutes les pathologies (obésité, diabète, hypertension, athérosclérose, cancer), si ce n'est sa responsabilité dans le développement de la carie dentaire. Les conclusions du docteur Alan Forbes, directeur du Service, ont été formelles : « Même si les sucres favorisent la carie, ils ne présentent pas de danger pour le commun des mortels. »

D'autre part, le professeur de nutrition humaine, Gérard Debry, directeur du Centre de nutrition humaine de l'Université de Nancy, a publié en 1996 *Sucres et Santé*, qui résulte d'une étude critique des données scientifiques parues dans quelque quatre mille cinq cents publications jusqu'à cette date. Il en découle qu'il serait illogique de priver de leur plaisir les consommateurs « normaux » de sucre – adultes ou enfants – en prodiguant à cette catégorie majoritaire des conseils déraisonnables. Les gros consommateurs et les personnes prédisposées aux maladies métaboliques, telles que diabète, obésité ou hyperlipémie, doivent faire, en revanche, l'objet d'une attention médicale particulière quant à la quantité consommée et à la période de consommation. De même, les familles pour lesquelles la prédisposition aux caries dentaires est avérée doivent limiter leur consommation aux repas et s'astreindre à des soins bucco-dentaires réguliers. Plus récemment encore, un rapport de la FAO et de l'OMS, *Carbohydrates in human nutrition* (1998), est venu confirmer qu'il n'existe pas de lien entre la consommation de sucre et les diverses pathologies comme le diabète, les maladies cardiovasculaires et l'obésité.

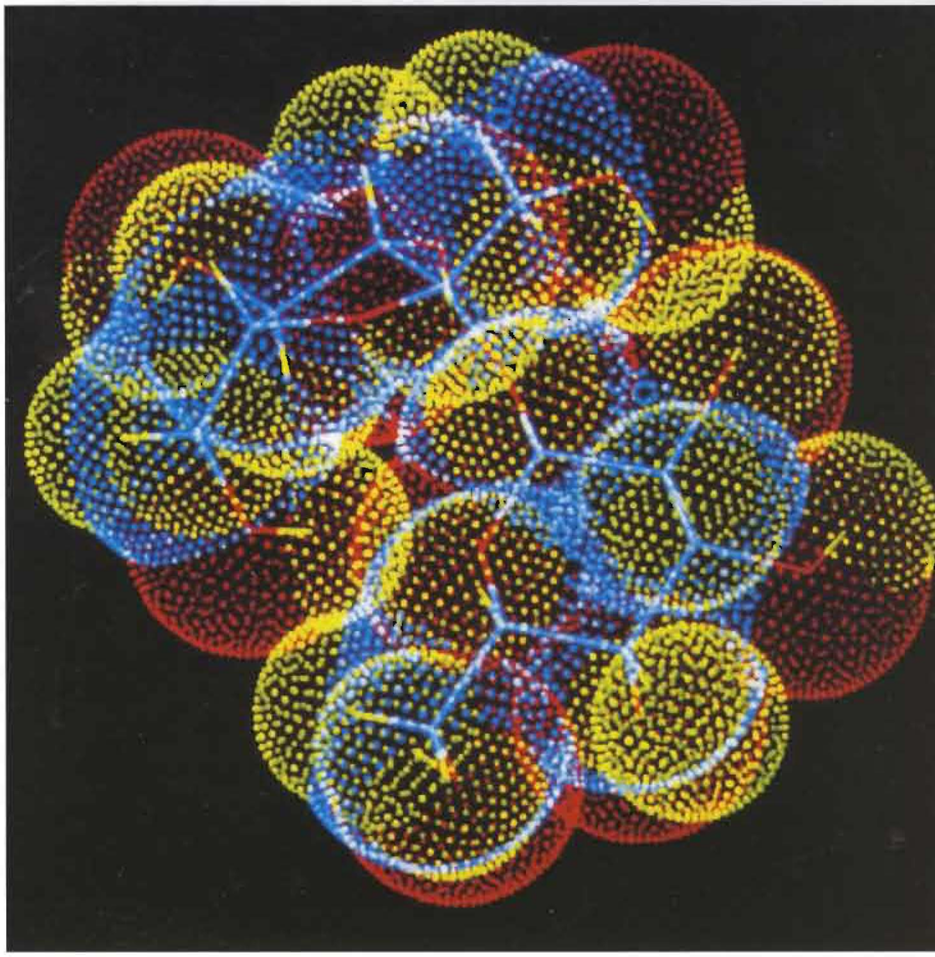
Un élément de l'équilibre alimentaire

Occupant une place originale dans notre alimentation, le sucre se présente soit comme une friandise, soit comme un condiment, et même comme un aliment. Rarement consommé seul, il participe à notre équilibre alimentaire, qu'il contribue à diversifier en s'associant aux aliments dont il exalte le goût sans en altérer la digestibilité.

Le sucre fait partie de la famille des glucides, également appelés « hydrates de carbone », qui ont pour dénominateur commun un assemblage chimique, plus ou moins complexe, d'atomes de carbone, d'oxygène et d'hydrogène. Au cours de la digestion, les glucides sont décomposés en éléments de plus en plus simples, jusqu'à ce qu'ils puissent directement traverser la muqueuse intestinale. La digestion du sucre, très rapide, se fait dans l'intestin grêle où, sous l'effet d'une enzyme, l'invertase, les deux molécules qui le constituent (glucose et fructose) sont séparées avant d'être absorbées par la muqueuse intestinale. Elles viennent alors jouer dans l'organisme le rôle d'un combustible, afin d'entretenir le bon fonctionnement des organes (respiration, digestion, circulation), l'activité musculaire et celle des cellules nerveuses. Quand le sucre est associé à d'autres aliments et consommé en fin de repas, son absorption au niveau de l'intestin est retardée.

Pour les jeunes enfants, l'addition de sucre aux boissons lactées favorise leur acceptabilité. Chez les jeunes, les boissons sucrées rafraîchissantes permettent de limiter la consommation de boissons alcoolisées. L'attrait des convalescents pour les mets sucrés favorise la renutrition, même sans appétit. Enfin, les boissons sucrées aromatisées et les entremets attrayants participent à la couverture des besoins hydriques des personnes âgées. En outre, ils complètent agréablement leurs besoins énergétiques.

La molécule de saccharose
Avec ses douze atomes de carbone, le sucre (saccharose), dont la formule chimique est $C_{12}H_{22}O_{11}$, est constitué d'une molécule de glucose et d'une molécule de fructose.



LES PETITS BIENFAITS DU SUCRE

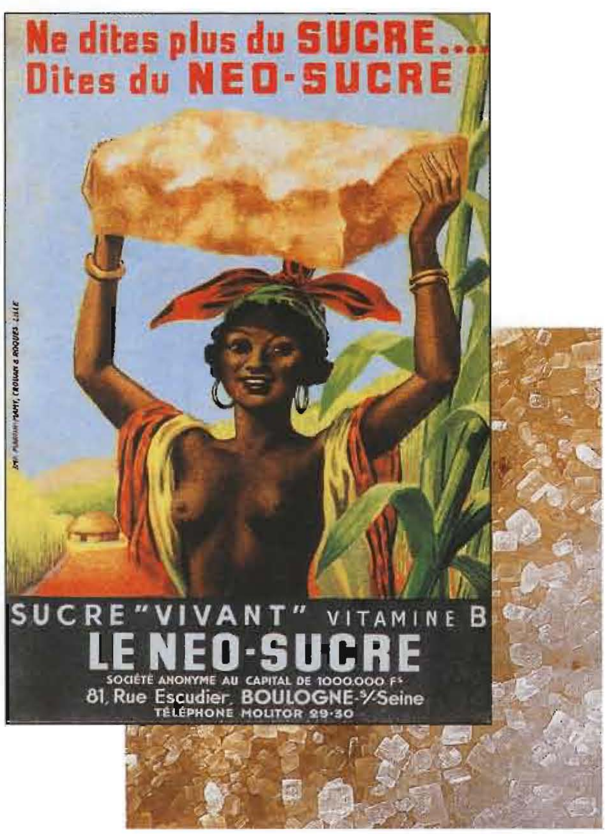
- *En cas de coup de pompe, boire un café très sucré. Il donne un « coup de fouet », et le sucre atténue l'effet de la caféine.*
- *Un conseil de l'écrivain Colette :* « Pour vous remettre en train, croquez un morceau de sucre imbibé de vin rouge. »
- *Pour faire passer le hoquet, manger une cuillerée à soupe de sucre.*

Une distinction dépassée

Pendant plus d'un demi-siècle, on a opposé les glucides complexes, ou sucres lents (comme le pain), aux glucides simples, ou sucres rapides (comme le sucre), en fonction de leur temps de digestion et d'absorption mesurée par la réponse glycémique. Les résultats de nombreuses recherches ont, toutefois, mis en évidence le fait que les variations de la glycémie consécutives à la consommation d'un aliment glucidique dépendent de plusieurs facteurs, tels que leur nature, mais



La promotion du sucre de canne
Affiches du XIXe et du début du XXe siècle.



aussi la forme physique de l'aliment (solide ou liquide), sa texture, son mode de préparation et de cuisson, sa consommation au cours d'un repas, en présence d'autres nutriments (lipides, protides, fibres) ou isolément. Entrent également en jeu les réactions individuelles de chacun. Une nouvelle classification des glucides a été établie : un index glycémique ordonne les aliments selon leur pouvoir hyperglycémiant par rapport à celui d'un glucide de référence ayant pour index 100 – le glucose ou le pain. Plus l'index d'un aliment est élevé, plus il fait monter le taux de glucose dans le sang. On pensait jusqu'alors que les produits sucrés naturellement (par exemple, les fruits) étaient susceptibles d'entraîner une réponse glycémique moindre que celle des produits manufacturés contenant la même quantité de sucre ajouté. Les analyses ont démontré qu'il n'existait pas de différence significative. A teneur calorique égale, il n'y a aucune différence entre l'index glycémique des céréales du petit déjeuner, qu'elles soient fabriquées avec ou sans addition de saccharose.

Ces nouvelles données permettent d'établir des conseils diététiques appropriés à chacun et d'éviter les interdits systématiques et injustifiés portant sur le sucre et le sucré. Grâce à elles, le régime des diabétiques a pu être quelque peu assoupli.

Le mythe de l'exotisme

L'idée selon laquelle le sucre roux est meilleur que le sucre blanc, chimiquement pur et privé des vitamines et éléments minéraux contenus dans le jus de la plante, demeure vivace et encore très répandue à l'heure actuelle. En réalité, l'apport vitaminique et minéral du sucre roux, quoique très légèrement supérieur à celui du sucre blanc, est trop faible pour représenter un intérêt nutritionnel réel. De plus, le sucre n'est pratiquement jamais consommé seul, mais associé aux fruits, aux produits laitiers ou aux céréales, et il bénéficie donc de leur apport vitaminique et minéral. En revanche, le sucre blanc n'a pas le même goût que le roux. La vergeoise blonde ou brune, extraite de la betterave, est appréciée dans le Nord pour son goût prononcé et sa texture moelleuse. La cassonade, issue de la canne, séduit par sa saveur exotique qui évoque les arômes tropicaux du rhum, de la cannelle, des épices et de la vanille. Sans doute est-ce là une des raisons qui fait préférer le sucre roux, le plus souvent lié dans l'esprit des consommateurs à la canne à sucre.

Contrairement à une autre idée reçue, le sucre de canne n'est pas meilleur pour la santé que le sucre de betterave. S'il est plus ou moins roux, sa couleur ne dépend pas de la plante dont il est extrait, mais de son degré de pureté. Lorsqu'il est blanc et pur à 99,8 %, il est impossible au dégustateur de faire la différence ; la molécule de saccharose qui se trouve à l'état naturel dans la plante est identique chez la betterave et chez la canne.

Notons, d'ailleurs, qu'au fur et à mesure que la demande de sucre se développe dans les différents pays du monde, les consommateurs deviennent de plus en plus amateurs de sucre blanc.

L'aliment du sportif

L'alimentation des sportifs doit être équilibrée, adaptée quantitativement à l'intensité et à la durée de l'effort physique et qualitativement à leurs préférences gustatives. Les réserves énergétiques de l'organisme provenant des glucides et des lipides – les deux carburants de l'effort musculaire – sont constituées par le glycogène stocké dans le foie et les muscles, et les lipides du tissu adipeux. Lorsque, pendant l'effort physique qui accroît la dépense de glucose, la consommation musculaire dépasse la production de glucose du foie, la réserve glycogénique du muscle intervient.

L'aptitude à soutenir un effort physique dépend de la constitution et du maintien des réserves de glycogène dans l'organisme. Une alimentation riche en glucides pendant l'entraînement augmente le stock de glycogène. Un régime riche en glucides, jusqu'à 70 % de l'apport calorique, pendant les jours qui précèdent l'exercice physique améliore l'endurance. Un repas riche en glucides, pris quatre heures avant l'épreuve, peut augmenter la performance, et l'absorption de sucre, juste avant l'effort, optimise les résultats. Une boisson légèrement sucrée, prise pendant l'épreuve, aide à lutter contre la déshydratation et retarde l'apparition de la fatigue. La consommation d'aliments et de boissons sucrés, après l'effort, reconstitue les réserves de glycogène et évite les crampes. Enfin, il faut boire avant, pendant et après l'effort, ainsi que le lendemain pour récupérer : de l'eau sucrée, du jus de fruit, du thé très léger sucré.

Les alpinistes ne partent jamais sans une provision de biscuits et de boissons sucrées. Toutes les rations destinées aux expériences de survie, ainsi qu'aux expéditions polaires et spatiales, contiennent une très forte proportion de glucides. Ce qui est valable pour les sportifs professionnels l'est aussi pour les amateurs de randonnées, de sports d'hiver, d'escalade, de canoë, de cyclisme... On ne saurait trop leur recommander de suivre les conseils diététiques cités et d'emporter suffisamment d'aliments sucrés (biscuits, pain d'épice, barres chocolatées) dans leur sac à dos, sans oublier les gourdes de boissons sucrées et quelques bonbons en poche pour surmonter les moments de fatigue.

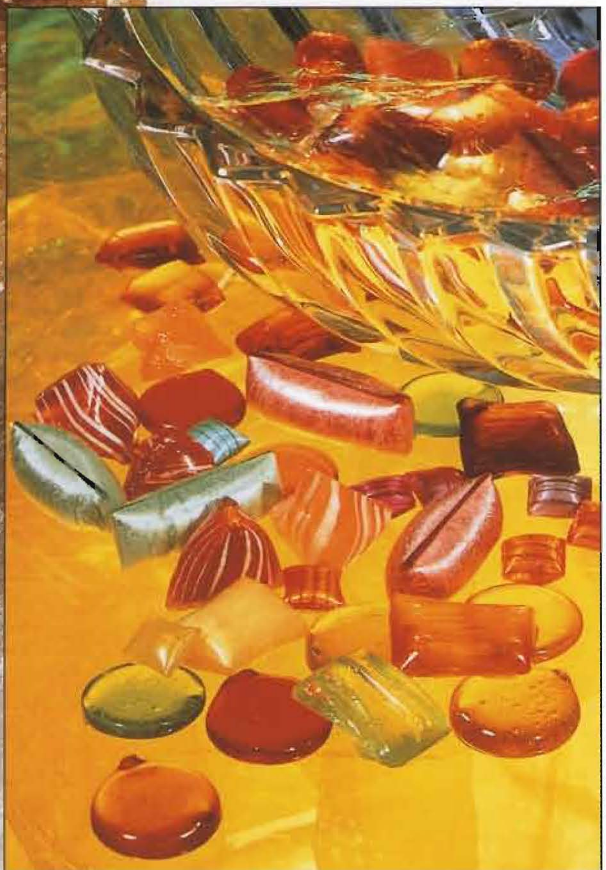
Du sucre et du sport
La pratique des sports nécessite, outre l'entraînement, un bon équilibre énergétique.







Le sucre au service du tennis
Le sucre a-t-il contribué à la première victoire française lors de la Coupe Davis à Roland-Garros ? Quoi qu'il en soit, les Mousquetaires (à droite, Jean Borotra et, à gauche, René Lacoste) n'ignorèrent pas, semble-t-il, son pouvoir énergétique.



La carie dentaire en régression
Le recul est dû à la prévention basée sur l'amélioration de l'hygiène bucco-dentaire et l'emploi du fluor.

Capacité d'un aliment à provoquer des caries dentaires ICP (Indice de cariogénicité potentielle)	
Gelée dessert	0,38
Flocons de maïs	0,40
Cacahuètes	0,42
Yaourt	0,44
Lait écrémé	0,24
Chips	0,55
Amidon de maïs	0,67
Biscuits de seigle	0,68
Beignets	0,70
Chocolat	0,76
Gâteau de Savoie	0,76
Pain	0,91
Saccharose	1,00
Pommes de terre frites	1,09
Banane	1,11
Cake	1,17
Raisins secs	1,21

(Source : *Nutrition et Diététique*, XXVI 5, 1991.)

Les réticences au sucre

Le problème de la **carie dentaire** est souvent avancé à propos du sucre. Les bactéries normalement présentes dans la bouche adhèrent aux dents pour former un film microbien appelé plaque dentaire. Ces bactéries utilisent les glucides fermentescibles des aliments pour produire des dérivés acides qui attaquent l'émail des dents. Pour qu'une carie se développe, il faut l'interférence de plusieurs facteurs : un terrain propice, qui dépend des individus, de leur état de santé et de la qualité de leurs défenses immunitaires ; l'existence de micro-organismes cariogènes ; l'apport de glucides fermentescibles, le saccharose et l'amidon cuit étant les préférés de la plaque dentaire. La forme des aliments, leur texture et leur temps de séjour dans la bouche interviennent également. La fréquence de consommation des produits sucrés importe donc plus que la quantité consommée. Soulignons également l'importance d'une bonne mastication pour stimuler le débit salivaire, la salive favorisant la reminéralisation de l'émail, la neutralisation du pH (niveau d'acidité) de la plaque dentaire et l'élimination des débris solides entre les dents.

Le meilleur moyen de lutter contre la carie est, sans conteste, l'hygiène bucco-dentaire. Selon certaines études, les actions de santé publique pour la prévention des caries, menées au cours du dernier quart du xxe siècle, ont fait davantage reculer la fréquence des caries chez les enfants que les restrictions de sucre imposées pendant la Seconde Guerre mondiale. Bien que la consommation de sucre reste stable dans les pays industrialisés, la fréquence des caries dentaires diminue.

La **surcharge pondérale** est un autre argument avancé par les détracteurs du sucre. Les causes de l'obésité sont multiples et très complexes, souvent liées à un facteur génétique prédisposant. Les obèses ne montrent pas de préférence spécifique pour le sucré, mais une dilection pour les aliments savoureux et onctueux, riches en graisses. Consommé raisonnablement, le sucre ne fait pas grossir, du moins pas plus qu'un autre aliment. Il n'apporte que 4 kilocalories au gramme, contre 9 pour les lipides et 7 pour l'alcool. Bien plus que l'excès de sucre, la consommation excessive de lipides, voire d'aliments gras sucrés, peut entraîner une surcharge pondérale importante. La suppression ou la réduction du sucre dans l'alimentation est efficace pour perdre du poids, à condition d'entrer dans le cadre d'un régime restrictif global et équilibré, de respecter un rythme de repas régulier, de limiter aussi et principalement la consommation de graisses et d'alcool, et de s'astreindre à une activité physique ou sportive suffisante.

Enfin, on ne peut évoquer le sucre sans parler du **diabète**. Cette maladie chronique, due à une déficience du métabolisme des glucides et liée soit à un déficit d'insuline (hormone sécrétée par le pancréas et qui régularise le passage du glucose dans les cellules), soit à une résistance anormale de l'organisme à cette hormone, se caractérise par une élévation anormale du taux de glucose dans le sang. Il existe deux types de diabète :

– le diabète insulino-dépendant, aussi appelé « diabète maigre » ou « juvénile », car il apparaît souvent avant l'âge de 30 ans. Les

cellules du pancréas ne produisent plus ou presque plus d'insuline. La maladie est contrôlée et traitée par des injections journalières d'insuline ;

– le diabète des sujets d'âge mûr, souvent héréditaire, associé à l'obésité et à la sédentarité. L'insuline, bien que sécrétée normalement ou irrégulièrement, n'assure plus son rôle. Traité par des médicaments et un régime alimentaire très précis, ce diabète exige une réduction de la surcharge pondérale.

La maladie étant souvent baptisée « diabète sucré », on a longtemps cru que la consommation de sucre et de produits sucrés en était responsable. Les spécialistes sont aujourd'hui unanimes, travaux et enquêtes concordent : une consommation élevée de saccharose n'est pas susceptible de causer les différents types de diabète chez des personnes qui n'y sont pas génétiquement prédisposées. Le traitement du diabète a longtemps reposé sur la suppression du sucre et des produits sucrés, ainsi que sur la limitation du pain et des féculents. Souvent compensé par un accroissement de la consommation de graisses, ce régime avait l'inconvénient d'augmenter les risques de maladies cardio-vasculaires, auxquelles les diabétiques sont déjà plus sensibles. Désormais, une meilleure connaissance de la maladie et l'auto-contrôle de la glycémie, facilité par des appareils fiables et de maniement aisé, permettent de proposer aux diabétiques un régime diététique équilibré et varié, avec une ration glucidique régulière et surveillée. Celle-ci doit représenter 50 à 55 % des calories totales, comme dans un régime normal. Une limitation des matières grasses et un rythme strict des repas sont également prescrits. Il a été observé qu'un dessert sucré, pris en fin de repas, n'augmentait pas la glycémie, d'où son autorisation occasionnelle, à condition qu'il soit pris en compte dans la ration glucidique. De plus, la pratique d'une activité physique modérée, mais régulière, accroît la sensibilité des cellules à l'insuline et permet un meilleur contrôle de la glycémie.

Notons enfin que les diabétiques, principalement les insulinodépendants pour lesquels le sucre est compté, doivent toujours disposer de quelques morceaux de sucre dans la poche. Grâce à son assimilation rapide, le sucre est en effet leur sauveur en cas d'hypoglycémie. Dans les services d'endocrinologie des hôpitaux, le sucre est le premier recours d'urgence en cas d'abaissement brutal du glucose dans le sang, qu'il soit pris en morceaux ou sous forme de confiture sur une biscotte.

Doses maximales d'emploi des édulcorants intenses*
(en mg/kg ou mg/l)

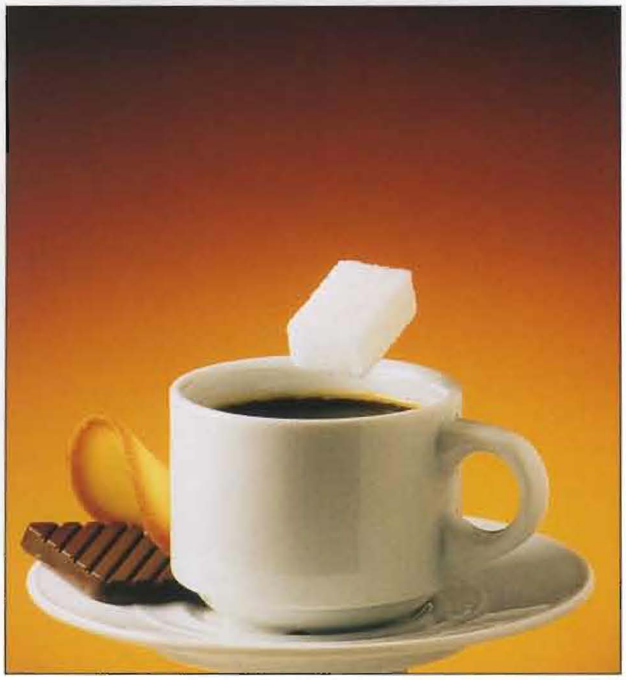
	Acésulfame (E 950)	Aspartame (E 951)	Cyclamate (E 952)	Saccharine (E 954)	Thaumatine (E 957)	Néohespéridine DC (E 959)
Boissons douces VER ou SSA	350	600	400	80		30-50
Desserts VER ou SSA	350	1 000	250	100		50
Confiseries SSA	500	1 000	500	500	50	100
Chewing-gums SSA	2 000	5 500	1 500	1 200	50	400
Cidre, bière	350	600		80		20
Glaces VER ou SSA	800	800	250	100		50
Confitures VER	1 000	1 000	1 000	200		50
Sauces, moutardes	350	350		160-320		50
Compléments alimentaires	350-500	[600-2 000]	400-500	[80-500]		50-100
Vitamines, préparations diététiques	2 000	5 500		1 200	400	
Conserves aigres-douces	200	300		160		30

VER : à valeur énergétique réduite.
SSA : sans sucres ajoutés.

Polyols autorisés*

	Code Européen	Présence à l'état naturel	Matière première (et glucide d'origine)
Sorbitol	E 420	Poire, cerise	Amidon, sucre inverti (glucose)
Mannitol	E 421	Algues, olives	Amidon, sucre inverti (fructose)
Xylitol	E 967	Framboise, champignons	Rafles de maïs, bois (xylose)
Maltitol	E 965		Amidon (maltose)
Lactitol	E 966		Lactosérum (lactose)
Isomalt	E 953		Saccharose

* Directive Édulcorants 94/35 CE. (Source : *Le Sucre, données scientifiques*, CEDUS, 1997.)





Sucre ou sucrette ?
Si les édulcorants de synthèse apportent une saveur sucrée intense, ils ne peuvent remplacer le sucre dans l'effort physique.

La grande famille des édulcorants

Dans la famille des glucides, qui réunit saccharose, sucre inverti, glucose, isoglucose, fructose, sucre et sirop d'érable, miel et sucre de fruits, une place à part revient aux **sucres-alcools** (*polyols*), produits industriellement par hydrogénation catalytique de glucides à haute température. Leur pouvoir sucrant est inférieur ou égal à celui du saccharose ; ils possèdent un effet texturant et sont stables à la cuisson. Leurs propriétés sont différentes de celles des sucres traditionnels, et leur valeur calorique est comprise entre 2 et 4 kilocalories au gramme. Au-delà d'une certaine quantité consommée (20 à 50 grammes par jour), ils peuvent provoquer des troubles gastro-intestinaux. Non cariogènes, ils sont recherchés surtout en confiserie, principalement pour la fabrication des chewing-gums, des sucres cuits et des comprimés.

Autorisés dans l'alimentation humaine, en tant qu'additifs, par la directive européenne sur les édulcorants du 10 septembre 1994, sorbitol, mannitol, xylitol, maltilol, lactitol et isomalt peuvent être utilisés seuls ou en mélange dans une vingtaine de catégories d'aliments « sans sucres ajoutés » ou « à valeur calorique réduite » (d'au moins 30 %). Ces sucres-alcools ne sont pas soumis à une dose maximale d'emploi, mais leur usage est interdit dans les boissons sucrées non alcooliques et dans les aliments destinés aux enfants de moins de 3 ans. L'étiquetage des aliments qui les contiennent doit mentionner qu'« une consommation excessive peut avoir des effets laxatifs ».

On parle aussi des **fructo-oligo-saccharides**, constitués d'une chaîne de molécules de fructose et obtenus soit par synthèse à partir de saccharose, soit par hydrolyse de l'inuline (polymère du fructose). Leur pouvoir sucrant se situe entre 30 et 65 % de celui du saccharose, leur valeur calorique à la moitié. Non absorbés au niveau de l'intestin grêle, à la différence des glucides traditionnels, mais dans le côlon, ils favorisent l'augmentation de la flore bifidus, réputée bénéfique. Comme les polyols, ils peuvent, au-delà d'une certaine quantité consommée, entraîner des troubles gastro-intestinaux. Ils sont autorisés en France, dans l'alimentation humaine, depuis 1992.

Les **sucres allégés**, quant à eux, sont des édulcorants de table constitués de petits morceaux de sucre additionnés d'aspartame et d'acésulfame. Ils ont l'apparence et le croquant du sucre, qui les compose à 99 %, et sont deux ou quatre fois moins caloriques, selon la marque choisie. Une version en poudre s'utilise en pâtisserie avec le même volume et le même pouvoir sucrant que le sucre en poudre, mais avec 50 % de calories en moins. Dans la mesure où elle est deux fois plus légère que le sucre, il suffit de diviser le poids de sucre des recettes par deux.

Enfin, les **édulcorants de synthèse** regroupent des produits d'origines diverses, obtenus par synthèse chimique, et dont le pouvoir sucrant est bien plus élevé que celui du saccharose, d'où leur appellation d'**édulcorants intenses**.

Ajoutés aux aliments en faible quantité, ils apportent une saveur sucrée de même intensité, mais avec un profil gustatif différent de celui du saccharose et un apport énergétique réduit. Leur arrière-

goût, parfois prononcé, persistant en bouche, est plus ou moins perçu selon les gourmets. Sans texture ni effet de masse, ils ne peuvent remplacer le sucre dans la plupart des applications alimentaires sans le recours à des agents de masse, ce qui les élimine d'emblée de notre tradition gastronomique sucrée de qualité.

Ces édulcorants, commercialisés soit en boîtes de comprimés, soit en sachets, sont surtout destinés à sucrer les boissons chaudes et les laitages. Pour la préparation de desserts, l'édulcorant – aspartame le plus souvent – est additionné, selon la marque du produit, d'un ou de plusieurs agents de masse (tels que dextrose, maltose, maltodextrine ou carboxyméthyl-cellulose) sous forme de poudre, afin de faciliter son emploi en pâtisserie.

Composition, pouvoir sucrant et mode d'emploi sont spécifiés sur l'emballage. Les édulcorants intenses restent, pour les bien-portants, des produits chimiques dont le succès modéré laisserait à penser qu'ils ne procurent pas aux consommateurs tout le plaisir des aliments sucrés.

La réglementation européenne autorise certains édulcorants intenses, en tant qu'additifs, dans des catégories d'aliments, avec une dose journalière maximale propre à chaque édulcorant. L'*aspartame*, dipeptide composé d'acide aspartique et de phénylalanine, a une stabilité à la température relative. Les produits qui en contiennent ne doivent pas être donnés aux enfants atteints de phénylcétonurie (anomalie du métabolisme de la phénylalanine). L'étiquetage doit comporter la mention « contient de la phénylalanine ». L'*acésulfame de potassium*, composé de la famille des oxathiazines, est stable à la chaleur ; il développe un goût amer lorsqu'il est très concentré, d'où son association avec l'aspartame ou la saccharine. La *saccharine*, ou acide orthosulfimide benzoïque, est le plus ancien des édulcorants puisqu'elle a été découverte vers 1880. Dérivée de la houille, elle est plus souvent utilisée sous forme de sels de sodium ou de calcium. Son arrière-goût est amer, mais sa stabilité à la température est bonne. L'*acide cyclamide* dérive de l'acide sulphamide ; sans arrière-goût et stable, ce cyclamate est interdit dans certains pays (aux États-Unis, notamment), en raison des résultats contradictoires concernant sa toxicité. La *thaumatine*, mélange de deux protéines isolées d'un fruit tropical africain, est produite actuellement par génie génétique ; cet édulcorant se dégrade rapidement sous l'effet d'un chauffage. La *néohespéridine dihydrochalcone*, semi-synthétique, est le résultat de l'hydrogénation d'extraits de fruits de la famille des citrus. Sa saveur persistante s'accompagne d'un arrière-goût de menthol ou de réglisse, dont on tire profit pour masquer une amertume.

Chaque jour, de nouvelles molécules apparaissent, plus stables à la chaleur et de meilleur goût. Elles pourront venir concurrencer l'aspartame si elles obtiennent l'autorisation d'emploi au niveau international.

Pouvoir sucrant relatif des édulcorants naturels ou de synthèse

Lactitol	0,4
Sirop de glucose	0,4
Sorbitol	0,6
Glucose	0,7
Maltitol	0,8
Saccharose	1,0
Sucre inverti	1,1
Fructose	1,2
Cyclamates	25 à 30
Aspartame	100 à 200
Acésulfame	100 à 200
Saccharine	300 à 400
Sucralose	650
Thaumatine	1 500 à 2 000

(Source : CEDUS.)



Publicité pour un sucre allégé
99 % de saccharose et 1 % d'aspartame et acésulfame par morceau, un pouvoir sucrant de même intensité avec quatre fois moins de calories.

DE PRÉCIEUX OBJETS :



Pot à sucre en porcelaine de Paris (XVIIIᵉ siècle, fabrique de Locré).



Pot à sucre en porcelaine tendre de Vincennes Décoré par Charles Buteux (1756) dans le style de Boucher.



Pot à sucre en porcelaine tendre de Sèvres Avec sa soucoupe ou présentoir (XVIIIᵉ siècle).



Pot à sucre en porcelaine de Paris (époque Empire, fabrique de Locré).



Pot à sucre en cristal, A décor de grappes de raisin (fin du XVIIIᵉ siècle).

L'utilisation domestique du sucre inspira la création de contenants spécifiques, placés sous le signe de l'esthétisme et du raffinement. Au milieu du XVIIIᵉ siècle, le sucre étant devenu plus courant et moins onéreux, les artisans faïenciers et porcelainiers ne purent plus assurer la demande en saupoudreuses (voir p. 42), pièces de fabrication complexe, et celles-ci furent alors largement devancées par les sucriers. Sucre provenant du concassage du pain ou sucre pilé ? La confusion règne parfois quant aux dénominations des récipients appropriés. A la fin du XIXᵉ siècle, n'utilisait-on pas le terme de « sucrière », qu'Émile Littré définit comme un « genre de sucriers en faïence, piriformes, pour le sucre en poudre, décorés par les artistes rouennais, par opposition au sucrier, qui est pour le sucre en morceaux » ?

Quoi qu'il en soit, pots à sucre et sucriers firent leur apparition au cours de la première moitié du XVIIIᵉ siècle, en un temps où l'on utilisait aussi les sucriers à poudre. Leur essor est indissociable de celui des boissons chaudes importées de lointains horizons – café et thé – que le sucre accompagnait. Ainsi la période rococo vit-elle la création du service à café, dans lequel entraient le sucrier, la pince à sucre candi (en argent), le saupoudroir, ainsi que les assiettes pour le sucre ou les gâteaux. En ce qui concerne le thé, bien que le sucre lui fût ajouté dès le XVIIᵉ siècle, un contenant particulier ne fut intégré à son service qu'au début du XVIIIᵉ.

LE POT A SUCRE DES MOMENTS GOURMANDS

Le pot à sucre, garni de morceaux de sucre, participait au service des boissons chaudes. Selon Jacqueline Maillard et Pascal Hinous, historiens de la table, il était également disposé, lors des petits soupers, sur une table d'appoint, pour que les convives puissent en faire usage s'ils le souhaitaient. Il contenait alors du sucre en poudre.

De petite taille, coiffé d'un couvercle, le pot était parfois posé sur un présentoir indépendant. En faïence, porcelaine, cristal, métal précieux..., il pouvait être polylobé, octogonal, ovale, mais était le plus souvent rond. Au XIXᵉ siècle, on se plut à lui donner la forme d'une urne. Certaines pièces sont de véritables et remarquables chefs-d'œuvre.



Pot à sucre en argent Réalisé par l'orfèvre Hippolyte Pierre Bompart (Paris, 1834-1850).

POTS A SUCRE ET SUCRIERS

LE TRADITIONNEL SUCRIER

Le véritable *sucrier* était autrefois plutôt destiné au sucre en poudre. Sa place était sur la table ; il y apparaissait au dessert. Il était composé d'un récipient pourvu d'un couvercle, d'un plateau, adhérent ou non, et parfois d'une cuillère à saupoudrer assortie. Certains modèles, en faïence notamment, mais aussi en argenterie, présentaient une découpe dans le couvercle, pour le placement de cette cuillère. Vers 1760 apparut le sucrier en métal, à anses, rond ou en forme de vaisseau, dont les parois ajourées masquaient un récipient de verre ou de cristal, blanc ou bleu. A la fin du XVIIIe siècle, l'emploi de la porcelaine dure permit aux sucriers d'adopter des formes et des décors variés. Au XIXe siècle, les sucriers en opaline connurent une grande faveur, tout comme ceux en verre taillé, coloré ou transparent, sur pied et de forme ovale, oblongue ou ronde.

Aujourd'hui, le sucrier est surtout utilisé pour le sucre en morceaux. Il s'est adapté aux styles en faveur, à l'instar des autres pièces du service de table ou de l'orfèvrerie.

BIEN UTILE, LA PINCE A SUCRE

Pour saisir le sucre concassé dans son joli contenant fut conçu un instrument tout aussi gracieux : la pince à sucre, dont l'usage vit le jour au cours du premier tiers du XVIIIe siècle, en Angleterre, pays buveur de thé par excellence. L'objet devint bientôt si indispensable qu'il fit partie des nécessaires de voyage. Au cours du XIXe siècle, la pince à sucre figura souvent aux côtés du sucrier. Les règles du savoir-vivre de l'époque y font d'ailleurs référence. « Le dîner fini, on passe dans le salon, où les tasses, le sucrier avec la pincette d'argent, les petites cuillères et le porte-liqueur doivent être préparés à l'avance et pendant le dessert pour le café », écrit ainsi Louis-Eustache Audot. D'où l'introduction de la pince, à l'époque, dans la ménagère.

Longue de 7 à 20 centimètres, la pince à sucre était en argent ou en vermeil. Au début, elle prit la forme de ciseaux, puis adopta celle d'un U à double cuilleron aux extrémités, que nous utilisons encore. Les orfèvres purent donner libre cours à leur imagination ; les structures les plus fantaisistes en témoignent. A la fin du XVIIIe siècle, on réalisa des pinces en forme d'oiseaux ou de personnages à bras mobiles. Quant à la pince à griffe, elle se généralisa au XIXe siècle et a survécu jusqu'à nous.

Pince à sucre en vermeil
(début du XXe siècle).





Sucrier en argent
Au corps ciselé de guirlandes de fleurs et d'Amours, œuvre du maître orfèvre Étienne Modenx (Paris, 1787).

Sucrier en faïence fine
A plateau adhérent (Creil-Montereau, début du XIXe siècle).





Sucrier en porcelaine dure de Sèvres
Œuvre de Brachard aîné, d'après Vivant Denon pour le service égyptien offert par Napoléon Ier à Alexandre Ier (1808).

« ... Une table à thé, ronde, à marbre plus que jamais portor, offre un plateau moiré métallique où reluisent des tasses en porcelaine peinte, quelles peintures ! et groupées autour d'un sucrier en cristal taillé si crânement que nos petites-filles ouvriront de grands yeux en admirant et les cercles de cuivre doré qui le bordent, et ces côtes tailladées comme un pourpoint du Moyen Age, et la pince à prendre le sucre, de laquelle on ne se servira probablement jamais. »

Honoré de Balzac, Pierrette, *1840*

Le condiment universel



L'un des plus célèbres éloges du sucre revient au gastronome Brillat-Savarin qui, dans sa *Physiologie du goût* (1825), consacre un long passage de la *Méditation VI* aux *Divers usages du sucre,* illustrée ici par une gravure du XIX^e^ siècle.

« Mêlé à l'eau, il donne l'eau sucrée, boisson rafraîchissante, saine, agréable, et quelquefois salutaire comme remède.

Mêlé à l'eau en plus forte dose, et concentré par le feu, il donne les sirops qui se chargent de tous les parfums, et présentent à toute heure un rafraîchissement qui plaît à tout le monde par sa variété.

Mêlé à l'eau, dont l'art vient ensuite soustraire le calorique, il donne des glaces, qui sont d'origine italienne, et dont l'importation paraît due à Catherine de Médicis.

Mêlé au vin, il donne un cordial, un restaurant, tellement reconnu, que, dans quelques pays, on en mouille des rôties qu'on porte aux nouveaux mariés, la première nuit de leurs noces : de la même manière qu'en pareille occasion, on leur porte en Perse des pieds de mouton au vinaigre.

Mêlé à la farine et aux œufs, il donne les biscuits, les macarons, les croquignoles, les babas, et cette multitude de pâtisseries légères, qui constituent l'art assez récent du pâtissier petit fournier.

Mêlé avec le lait, il donne les crêmes, les blancs-mangers, et autres préparations d'office, qui terminent si agréablement un second service, en substituant au goût substantiel des viandes un parfum plus fin et plus éthéré.

Mêlé au café, il en fait ressortir l'arome.

Mêlé au café et au lait, il donne un aliment léger, agréable, facile à se procurer, et qui convient parfaitement à ceux pour qui le travail de cabinet suit immédiatement le déjeuner. [...]

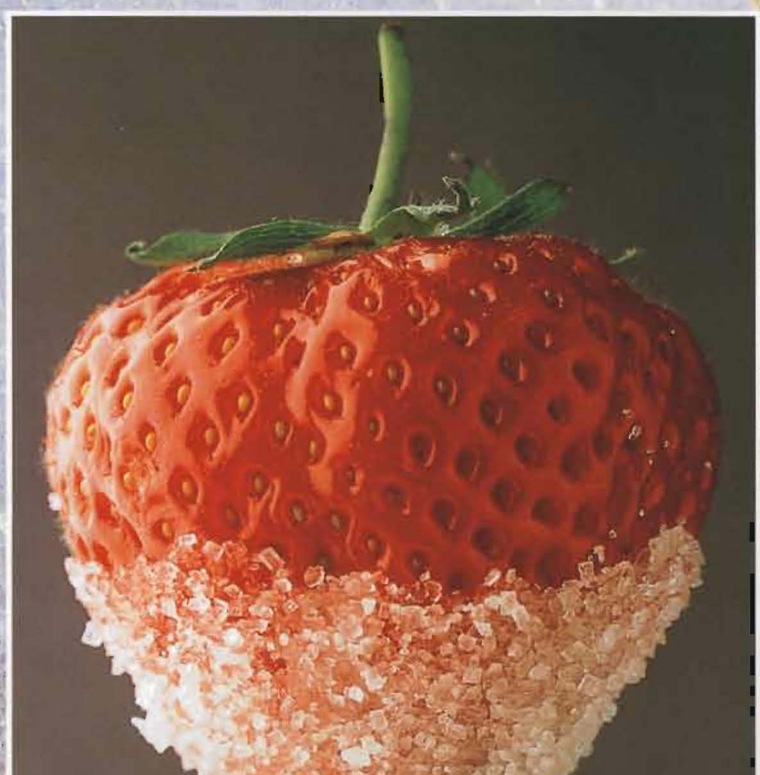
Mêlé aux fruits et aux fleurs, il donne les confitures, les marmelades, les conserves, les pâtes et les candis, méthode conservatrice qui nous fait jouir du parfum de ces fruits et de ces fleurs, longtemps après l'époque que la nature avait fixée pour leur durée. [...]

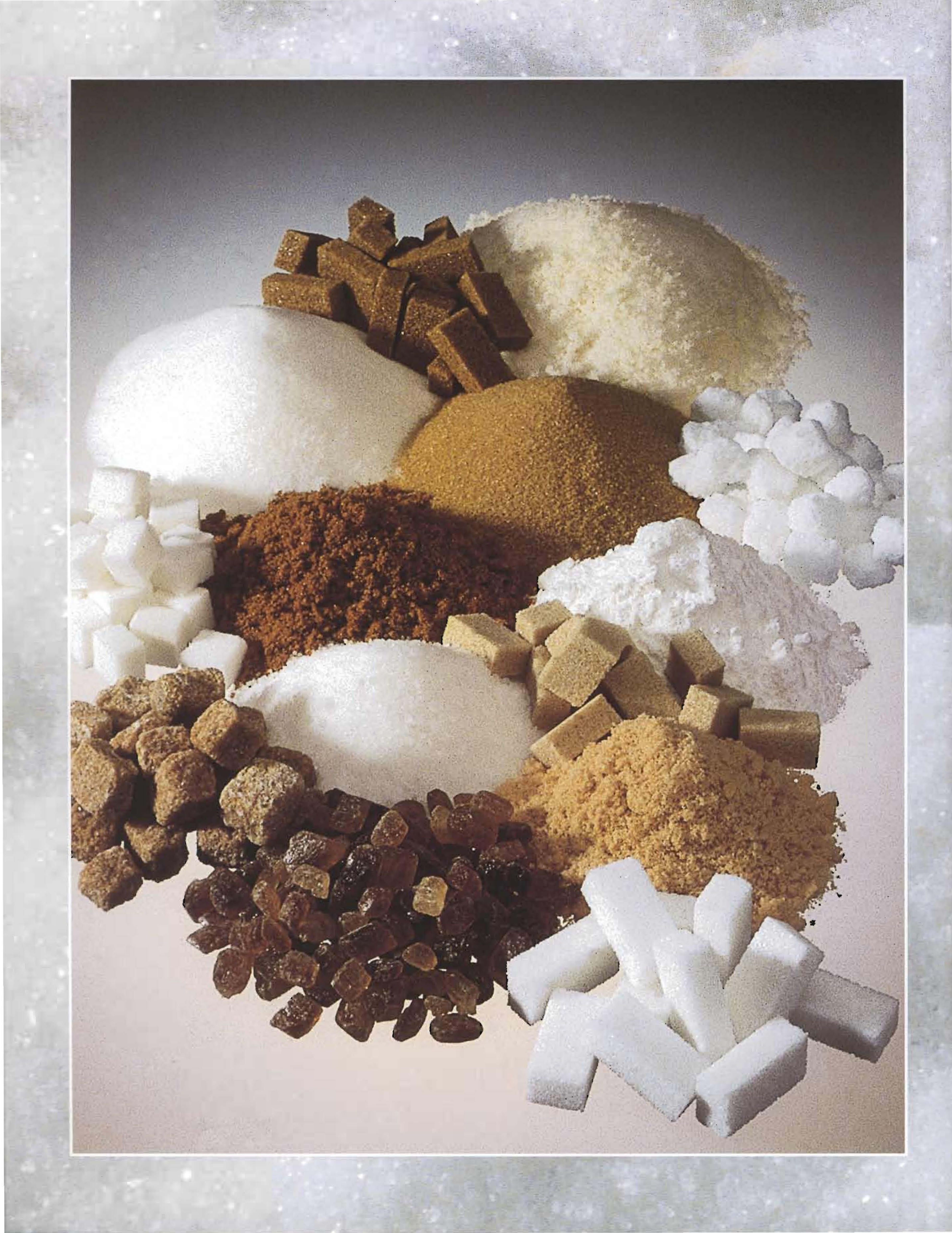
Enfin, le sucre, mêlé à l'alcool, donne des liqueurs spiritueuses, inventées, comme on sait, pour réchauffer la vieillesse de Louis XIV, et qui, saisissant le palais par leur énergie, et l'odorat par les gaz parfumés qui y sont joints, forment en ce moment le *nec plus ultra* des jouissances du goût.

L'usage du sucre ne se borne pas là. On peut dire qu'il est le condiment universel, et qu'il ne gâte rien. Quelques personnes en usent avec les viandes, quelquefois avec les légumes, et souvent avec les fruits à la main. Il est de rigueur dans les boissons composées les plus à la mode, telles que le punch, le négus, le sillabub, et autres d'origine exotique ; et ses applications varient à l'infini, parce qu'elles se modifient au gré des peuples et des individus. »

CHAPITRE IV

La gourmandise du Sucre





« Le laitage et le sucre sont un des goûts naturels du sexe, et comme le symbole de l'innocence et de la douceur qui font son plus aimable ornement. »

Jean-Jacques Rousseau, *La Nouvelle Héloïse*

LE SUCRE DANS TOUS SES ATOURS



Le sucre dans tous ses états
Qu'il soit de canne ou de betterave, blanc ou roux, le sucre peut être apprêté, sous toutes ses formes.

Sucre en poudre, sucre candi, sucre en morceaux... Le sucre se prête à diverses présentations qui ne dépendent ni de son origine ni de sa pureté. De fait, elles peuvent être réalisées indifféremment avec du sucre de canne ou du sucre de betterave, du sucre blanc ou du sucre roux. Le sucre blanc le plus pur a les mêmes qualités, qu'il soit de betterave ou de canne. Quant à la grosseur des cristaux, elle n'influe pas sur la qualité alimentaire du sucre, mais sur son emploi en cuisine ou en industrie alimentaire. Il est assez aisé de se retrouver dans cet univers multiforme, à condition toutefois de garder à l'esprit que le sucre blanc et le sucre roux ne se distinguent que par leur taux de saccharose. Bien évidemment, le goût des consommateurs influence considérablement les formes que prend le sucre, formes auxquelles correspondent ses différents emplois en pâtisserie et en confiserie.





« J'en veux, j'en aurai », ou les deux petits gourmands au pain de sucre
Le pain de sucre trouve souvent sa place dans les chromolithographies de la fin du XIX[e] siècle.



Chez l'épicier et à l'office
Le pain de sucre, grossièrement cassé sur un billot en bois de forme trapézoïdale, était ensuite découpé en morceaux plus fins à l'aide d'une hachette à sucre, ici en forme de renard.

Le plus ancien, le pain de sucre

A ses débuts, le sucre fut produit en petites masses rondes et plates, semblables à des pains. En 1470, les raffineurs vénitiens récompensèrent de 100 000 couronnes celui qui inventa l'art de façonner le sucre en cônes, dits « pains de Venise ». Cette présentation allait être utilisée dans le monde entier jusqu'au début du XX[e] siècle.

D'abord en terre cuite, garnies de cercles de bois, les formes coniques furent ensuite réalisées en tôle vernie, en zinc, parfois même en papier mâché, puis en matière plastique. Elles étaient percées d'un trou au sommet. On les plaçait sur des pots en terre, pointe en bas, et l'on bouchait ce trou pendant le remplissage. L'eau mère, contenant les cristaux de sucre, s'écoulait par le trou au cours du séchage.

Ce fut là le sucre le plus couramment vendu à nos grands-mères, jusqu'à l'apparition du sucre en morceaux. Le pain, commercialisé dans les épiceries, pesait entre 1 et 15 kilos. On le cassait à l'aide d'un petit marteau ou d'un couperet. Sa vente se raréfia en Europe dans les années 1950. En France, il n'est plus produit industriellement depuis 1960. Devenu le symbole d'une tradition disparue, il ne se trouve plus que dans quelques épiceries fines, en diverses tailles, de quelques grammes à 500 grammes.

En Afrique du Nord, le pain de sucre demeure une denrée traditionnelle, indissociable du thé dont les populations font une grande consommation. Naguère, pour leur permettre d'identifier facilement les marques, les raffineurs de sucre français et hollandais apposaient sur chaque pain une étiquette rouge et or où figurait un animal, emblème de la marque : un lion pour Saint-Louis, un cheval pour Say, un mouflon pour Beghin... Enveloppés d'un épais papier bleu-



Zodiaque des gens du monde. Janvier Les Étrennes
« – Tiens, Virginie voilà du sucre pour tes étrennes.
– Et moi, mon bon Henri, je t'ai acheté un joli petit chapeau pour moi. »
Lithographie de Gavarni, 1839.

Pierrot au pain de sucre
La valeur symbolique du pain de sucre est demeurée très forte, comme en témoigne cette publicité de René Vincent pour les bonbons aux fruits « Pierrot gourmand ».

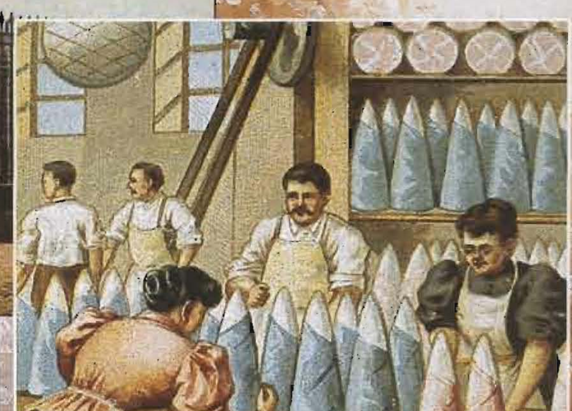


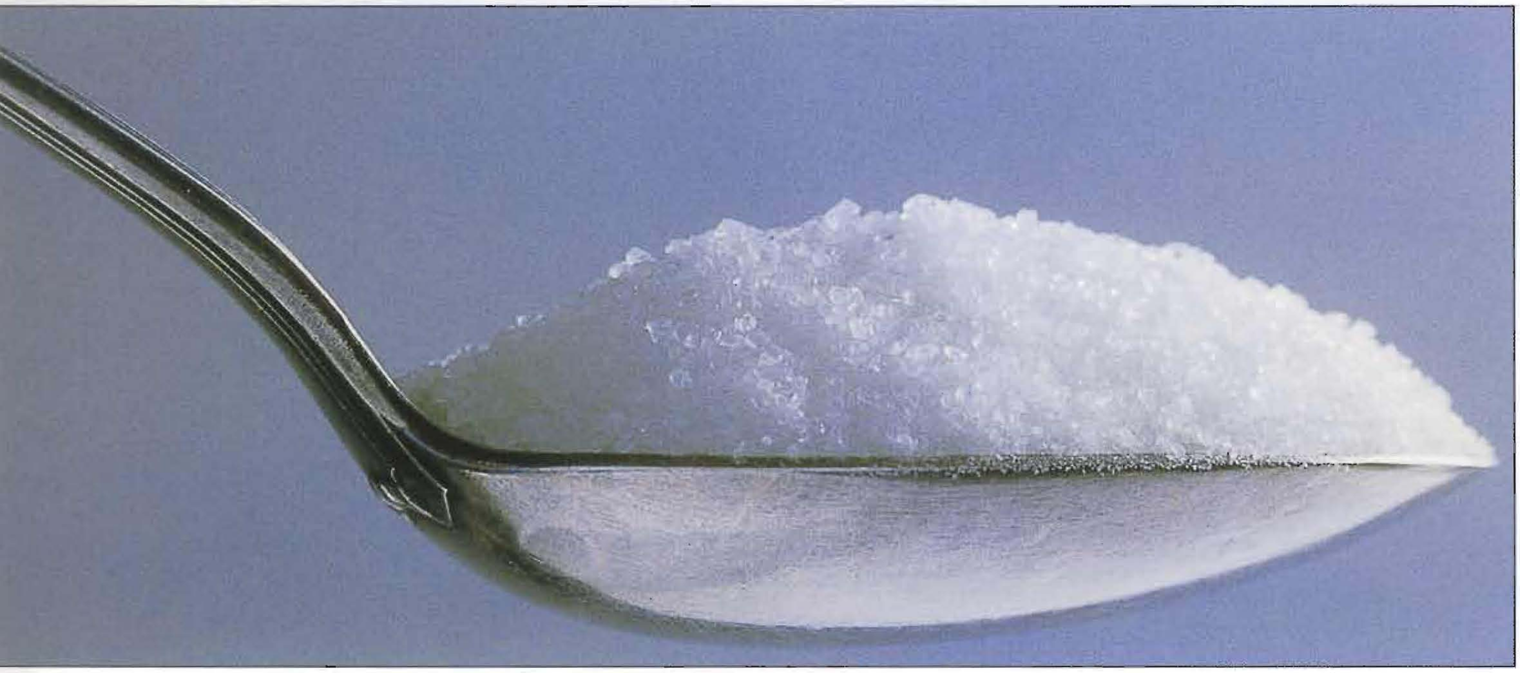
violet, ficelés individuellement, les pains étaient déposés par douzaine dans un sac de jute rempli de paille et fermé par une corde, afin d'en faciliter le transport. Ensuite, les accessoires étaient récupérés par les nomades, pour leurs familles et leurs caravanes. Les fabricants ont cherché à moderniser la présentation des pains, en les emballant sous plastique, mais il semble que les consommateurs maghrébins et mauritaniens restent attachés à la présentation sous papier violet et continuent à préférer le sucre sous forme de pain.



Le pain de sucre à Sainte-Adresse (France)
La forme du pain de sucre a inspiré des monuments...
Elle a aussi donné son nom à des « silhouettes » similaires, telle la célèbre morne granitique haute de 395 mètres, sise à Rio de Janeiro, à l'entrée de la baie de Guanabara – *Pão de Açucar*, l'appelle-t-on en portugais.
Le nom de « pain-de-sucre » fut aussi donné, au début du XX^{e} siècle, par Vilmorin-Andrieux, à une variété de fraisier, en raison de la forme de son fruit, en cône allongé.

A l'âge d'or du pain de sucre
D'après une chromolithographie de la fin du XIX^{e} siècle, l'étiquetage des pains de sucre dans l'atelier de conditionnement d'une raffinerie.





Le sucre cristallisé
Les cristaux qui le composent, de taille variable, se sont transformés naturellement pendant la cristallisation du sirop en prismes « rhomboïdaux ».

Le « sucre cristal »

Le sucre cristallisé blanc est recueilli dans les turbines, après contraction sous vide et cristallisation des sirops ; ses cristaux, formés naturellement, peuvent être de dimensions différentes et hétérogènes, généralement autour de 0,60 mm de diamètre. Certains fabricants, notamment en Belgique, sont en mesure de produire, par une cuisson plus lente et progressive des sirops, des cristaux d'une taille supérieure à 1 millimètre (« sucre granulé gros grains »).

Conditionné par paquets de 1 ou 5 kilos, ce sucre est destiné à la macération des fruits, ainsi qu'à la préparation des confitures et des compotes. Si ses cristaux sont gros, il décore les tartes et enrobe les pâtes de fruits ou les fruits déguisés d'Afrique du Nord.





Universel, le sucre en poudre

Destiné aux pâtisseries et aux entremets, idéal pour être mélangé aux jaunes d'œufs, ce sucre est appelé par certaines marques, et toujours en Belgique, « sucre semoule ». Au siècle dernier, il résultait des poussières de sucre récupérées après le conditionnement en pain ou en morceaux. C'est, aujourd'hui, le sucre blanc le plus consommé. Il est obtenu par broyage ou tamisage du sucre cristallisé blanc ; ses cristaux mesurent généralement entre 0,35 et 0,60 mm de diamètre – certains pays commercialisent des sucres semoule ultrafin, fin et moyen. Dérivé du sucre de betterave en France, il peut également provenir de la canne dans les pays producteurs de sucre de canne.

Depuis les années 1930, le sucre en poudre est conditionné à l'intention des cafés et brasseries, notamment, en

sachets de 7 à 10 grammes, qui arborent des décors nominatifs ou publicitaires. Dans de nombreux pays, où le sucre en morceaux n'appartient pas aux usages de consommation, c'est le seul sucre enveloppé proposé.

Exotique, le sucre vanillé

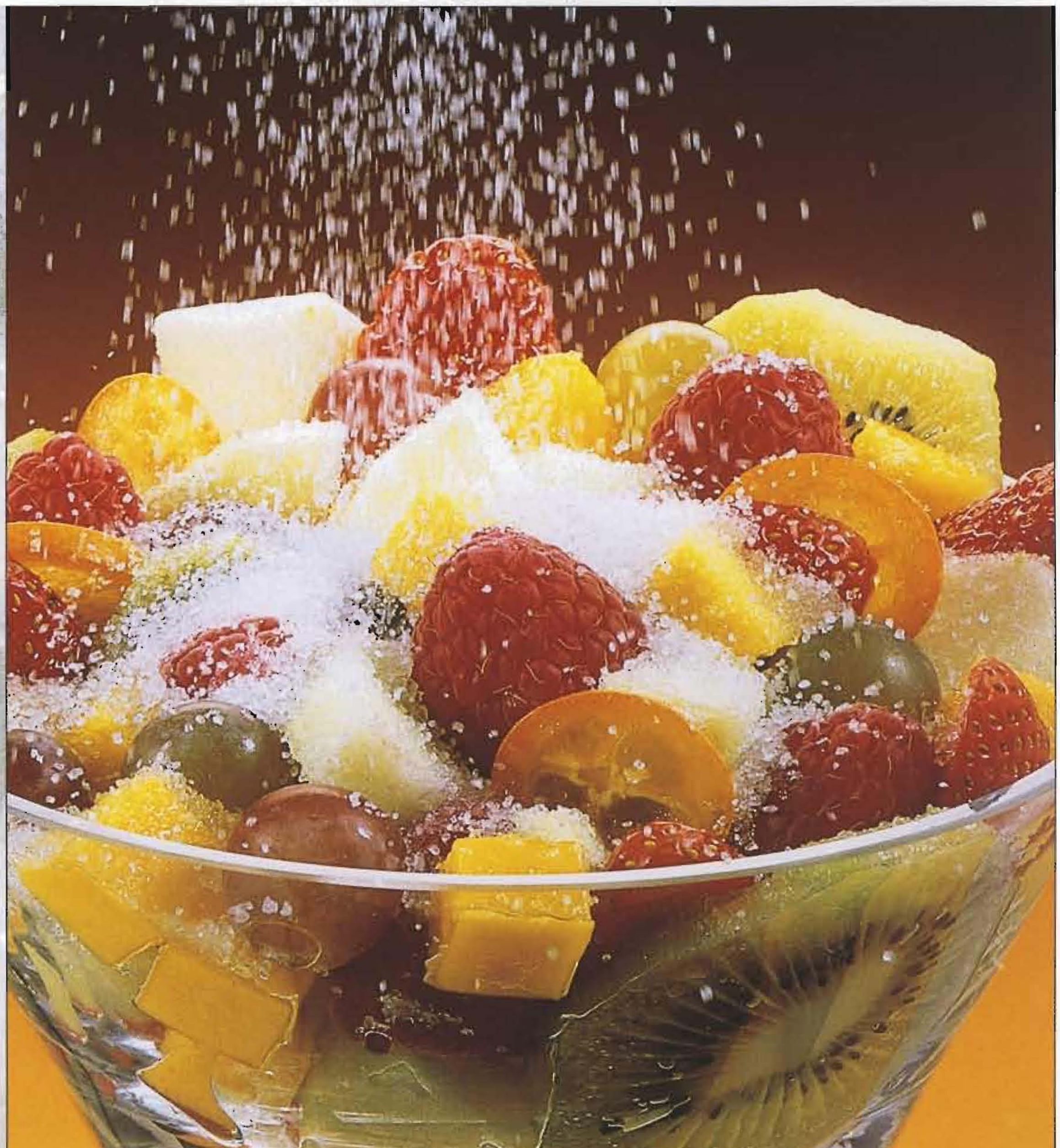
Sucre en poudre aromatisé à l'extrait de vanille et présenté le plus souvent en sachets de 6 à 8 grammes, le sucre vanillé doit comporter au moins 10 % de poudre ou d'essence de vanille naturelle. S'il porte la mention « vanilliné », il est parfumé à l'éthylvanilline de synthèse ou par un mélange d'extrait de vanille naturelle et de vanille de synthèse.

Très pratique, le sucre vanillé sert à la confection de très nombreuses recettes. Il est aisé de le préparer soi-même en plaçant quelques gousses de vanille dans le sucrier, ce qui permet d'en avoir constamment à disposition.

La neige du sucre glace

Poudre blanche obtenue par fin broyage du sucre cristallisé, le sucre glace se présente sous forme de farine impalpable, le diamètre de ses cristaux étant inférieur à 0,15 mm. Pour cette raison, le sucre glace est parfois appelé « sucre farine » ou, comme en Belgique, « sucre impalpable ». La finesse de ses cristaux le rend sensible à la moindre humidité. Aussi, pour éviter sa prise en bloc, il est couramment additionné d'amidon de maïs (environ 3 %). De plus, son conditionnement est étudié pour le protéger de l'humidité.

Page de gauche
En haut :
Pétales de rose
cristallisés par
Henry Rémi,
artisan confiseur.
En bas :
Le sucre en poudre
A la base de tous
nos desserts,
il sucre laitages,
crèmes et compotes.
Pour décorer les gâteaux,
il peut être coloré.

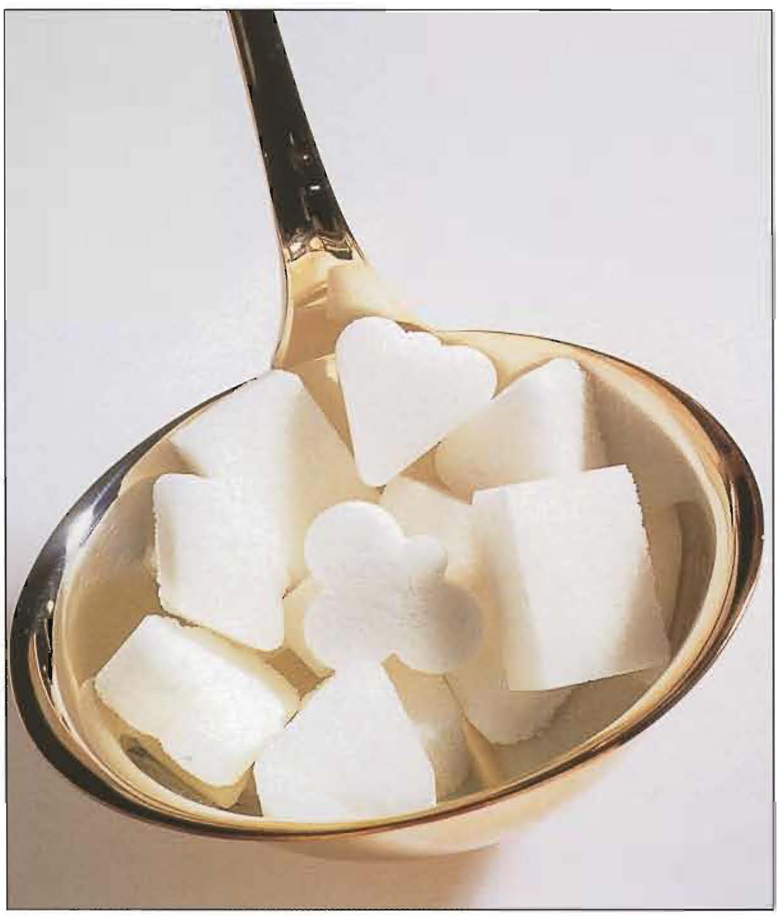


Ci-contre:
Salade de fruits
Pour en exalter
le parfum, il faut
saupoudrer les fruits,
quelques heures avant
de les consommer,
de sucre en poudre,
de sucre vanillé
ou de sucre glace, puis
les laisser macérer
au frais.

C'est le sucre idéal pour la décoration, le glaçage, les desserts non cuits, les meringues, la crème Chantilly, les coulis de fruits, etc. Les Anglais commercialisent également un sucre glace roux, *golden icing sugar*, dont les utilisations sont identiques.

Le sucre spécial confitures

Le sucre pour confitures est un sucre en poudre blanc additionné de pectine naturelle de fruit (0,4 à 1 %), d'acide citrique (0,6 à 0,9 %) et, quelquefois, d'acide tartrique. La pectine facilite la prise des gelées et confitures. Les acides renforcent l'action de la pectine et assurent une meilleure conservation. L'emploi de ce sucre permet de réussir marmelades et gelées, et de diminuer leur temps de cuisson tout en préservant les qualités gustatives des fruits – cependant, certains amateurs n'apprécient pas la consistance des confitures ainsi préparées. Pour bien utiliser ce sucre, il convient de suivre scrupuleusement les instructions notées sur l'emballage : quantité, temps de cuisson. Les adeptes de la cuisine au micro-ondes le choisissent pour réaliser des confitures en petite quantité. On peut aussi l'employer pour donner de la texture aux coulis de fruits, et l'incorporer, sous forme de sirop, à la purée de fruits destinée à la préparation « maison » de sorbets.



« Casson », « perlé », « granulé »

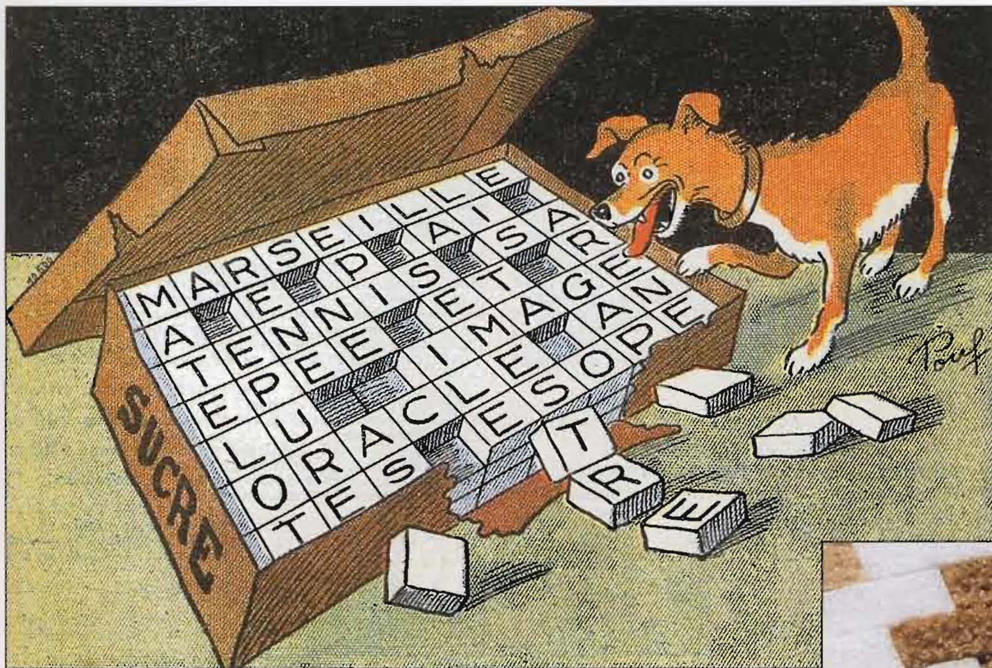
Ainsi appelle-t-on les sucres en grains qui résultent du concassage, après compression et séchage, de lingots de sucre très blanc en grains très durs. Ils sont classés selon leur calibre et généralement réservés à l'artisanat. Certains pays les commercialisent au détail.

Plus résistants à la cuisson, les sucres en grains sont utilisés pour la décoration (chouquettes, brioches, pains d'épices, gaufres, craquelins, croquembouches) et parfois pour la préparation des pâtes levées sucrées.

D'origine française, le sucre en morceaux

Le sucre en morceaux est destiné aux boissons chaudes. Blanc, il sert couramment à la confection du sirop de sucre cuit et du caramel, en raison de sa facilité de dissolution. Autrefois, on fabriquait les morceaux de sucre en versant la masse cuite chaude dans des moules parallélépipédiques. Puis, après séchage en étuve, les plaques étaient sciées, cassées et rangées dans des boîtes. Sucre de luxe à cristaux brillants, le « sucre adant », dérivé de cette technique, a aujourd'hui disparu. En 1854, un épicier parisien, Eugène François, inventa une machine à produire des morceaux, ancêtres de ceux que nous connaissons. Ces derniers sont obtenus par moulage du sucre cristallisé, blanc ou roux, humidifié et compressé mécaniquement dans des moules individuels. Lors du séchage et de la maturation, les cristaux se soudent les uns aux autres ; les morceaux sont ensuite automatiquement déposés, par rangées, dans des boîtes en carton de 1 kilo. Si, autrefois, en France, le calibre des morceaux allait de un à cinq, le sucre traditionnel n'offre plus aujourd'hui que deux calibres ; selon les marques, les morceaux pèsent entre 7 et 8 grammes pour le n° 3, et entre 5 et 6 grammes pour le n° 4. Suivant les moules et les pays, les morceaux peuvent aussi se présenter en dés, en dominos ou sous des formes fantaisistes. En Belgique notamment, depuis 1995, les « morceaux durs » portent une rainure en leur milieu, de façon à être facilement sécables. Plusieurs marques fabriquent également des morceaux à l'ancienne, généralement en sucre de canne, à partir de lingots

Sucre en morceaux
Domino, cube, pique, trèfle, cœur, carreau...
Le morceau de sucre se prête au jeu...
C'est en France qu'il fut moulé pour la première fois
par la raffinerie Bouchon, à Nassandres, en 1876.



La boîte de sucre
Ce dessin de Pouf agence les morceaux de sucre en mots croisés pour la revue enfantine *Guignol* (n° 49, décembre 1934).

cassés en morceaux irréguliers, blancs ou roux. L'un d'eux, le sucre « à la Perruche », a acquis une notoriété qui a franchi les frontières.

Le premier sucre en morceaux enveloppé fut présenté à Paris en 1908, par la société Asept. L'emballage était constitué d'une simple feuille de papier, dont une pastille maintenait les extrémités réunies. Cette nouvelle présentation fit école... Ainsi, en Argentine, une ordonnance de la municipalité de Buenos Aires, en date du 25 juillet 1910, obligea les cafés, hôtels et

UN ÉTIQUETAGE RÉGLEMENTÉ

Sur l'étiquette de tout produit sucré — aliment ou boisson —, la mention « sucre », au singulier, signifie que ce produit contient du saccharose, de betterave ou de canne, blanc ou roux. S'il s'agit de sucre de canne, cela est, la plupart du temps, précisé. La mention « sucres », au pluriel, indique que le produit comporte, outre le saccharose, un ou plusieurs autres sucres naturels (sucre inverti, glucose ou dextrose, fructose, sirop de glucose, isoglucose).



Un dallage en sucre
Brun, blond ou blanc, rectangulaire ou cubique, le sucre en morceaux peut être utilisé pour de nombreux décors.













Boîtes de sucre
Les glycophiles collectionnent les divers emballages de sucre.

restaurants à présenter le sucre « enveloppé ou protégé par une couverture de papier qui n'ait servi à aucun autre usage, et en forme de paquet ou de petite bourse ».

Dans l'Hexagone, la fabrication des emballages de sucre fut interrompue en 1918, un décret interdisant alors de servir du sucre dans les endroits publics. Ce ne fut qu'en 1928 que la Manufacture Hygiénique de Sucre en Étui, entreprise d'emballage localisée à Hendaye, sortit le premier sucre emballé publicitaire « nominatif ». Trois ans plus tard, en 1931, une société strasbourgeoise déposa un nouveau modèle : un morceau de sucre protégé par un papier entouré d'une bande. Cette présentation est encore en usage en Allemagne, aux Pays-Bas, en Autriche, dans les pays d'Europe de l'Est, ainsi qu'en Thaïlande et à Hong Kong.

L'emballage que nous connaissons aujourd'hui a vu le jour en 1950. Le domino de la raffinerie Saint-Louis à Marseille fut longtemps le plus renommé et le plus répandu. Le sucre se présente désormais soit en morceaux enveloppés, à l'unité ou par deux, de 5 à 11 grammes, soit en papillotes. Les formats diffèrent d'un pays à l'autre, et nombreux sont les touristes qui en rapportent des contrées les plus lointaines. D'autant que les sociétés sucrières rivalisent d'imagination pour les rendre attrayants et créent des séries à thèmes (animaux, moyens de transport, hommes célèbres, etc.), alors que certaines entreprises (torréfacteur, restaurant, bar, hôtel, etc.) les utilisent comme supports publicitaires.

Du sucre au parfum des îles

En France, il est baptisé « cassonade » : un nom qui, selon d'aucuns, viendrait de Kazan, « ville où s'arrêtaient les caravanes qui apportaient le sucre des Indes, avant la découverte du cap de Bonne-Espérance » (Louis Figuier). Il s'agit, en fait, d'un sucre cristallisé roux extrait du jus de canne à sucre, après cristallisation du sirop. La nature de ce sirop et le processus d'extraction lui confèrent sa belle couleur et sa saveur particulière, qui évoque le rhum, les épices et la vanille.

Caramélisant bien à sec, la cassonade est indissociable de la crème brûlée. Elle est également présente dans les recettes exotiques – bananes flambées, punchs ou salades de fruits –, dans les chutneys, servis en Inde avec les curries, ainsi que dans les recettes d'origine anglo-saxonne – crumbles, pies et cakes. Appelée *brown sugar* par les Anglais, elle participe traditionnellement au *breakfast.* En Flandre en revanche, contre toute logique, la cassonade est l'autre nom de la vergeoise, composante de la célèbre tarte au sucre du Nord.



Le « rangeage » du sucre
Lorsque le conditionnement du sucre se faisait manuellement… Ici, dans l'atelier de la raffinerie Bouchon au début du XXe siècle.

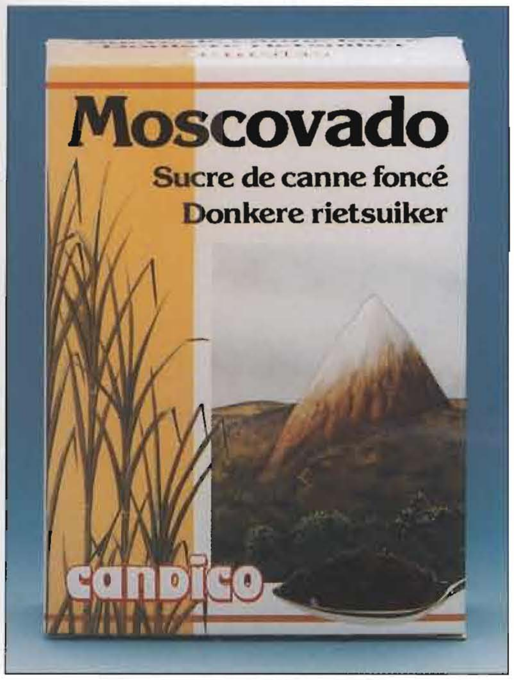
Conserver le sucre…

Le sucre est un produit stable dans le temps, car il ne perd pas ses qualités organoleptiques et fonctionnelles. Son grand ennemi : l'humidité. En outre, pour le conserver en un lieu non chauffé, il est recommandé de le protéger d'un emballage plastique hermétiquement clos. Mais attention aussi à ne pas le laisser à la portée des fourmis et des souris, qui l'affectionnent particulièrement !

Une spécialité du Nord, la vergeoise

Au XIXe siècle, son nom désignait la plus grande des formes utilisées dans les raffineries pour le moulage du sucre ; on l'appelait alors aussi « bâtarde ». Dans le sens qui nous intéresse ici, la vergeoise, plutôt issue de la betterave, est un sucre de raffinerie, à consistance moelleuse, coloré et parfumé naturellement par les composants de sa matière première. La vergeoise blonde résulte de la recuisson du sirop éliminé lors du premier turbinage du sucre ; la vergeoise brune, de couleur plus foncée et au parfum plus marqué, de la recuisson du sirop éliminé lors d'un second turbinage. Malgré le plus grand soin apporté à son conditionnement, elle a tendance, lors d'une trop longue conservation, à prendre en bloc dans son paquet, ce qui n'altère toutefois pas sa qualité. Pour pouvoir l'utiliser, il suffit alors de l'écraser au rouleau à pâtisserie.

Ce sucre reste, avant tout, une particularité du nord de la France et de la Belgique, où on l'appelle également « cassonade ». Il y est associé aux gaufres, crêpes, spéculos et autres tartes flamandes.

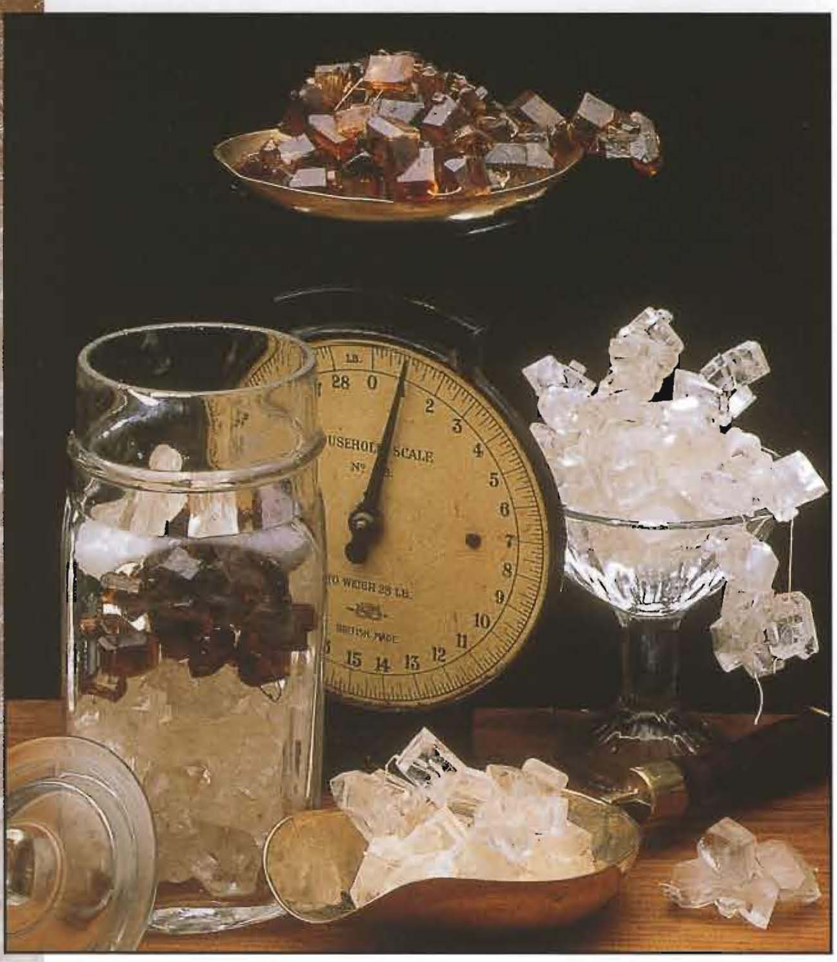


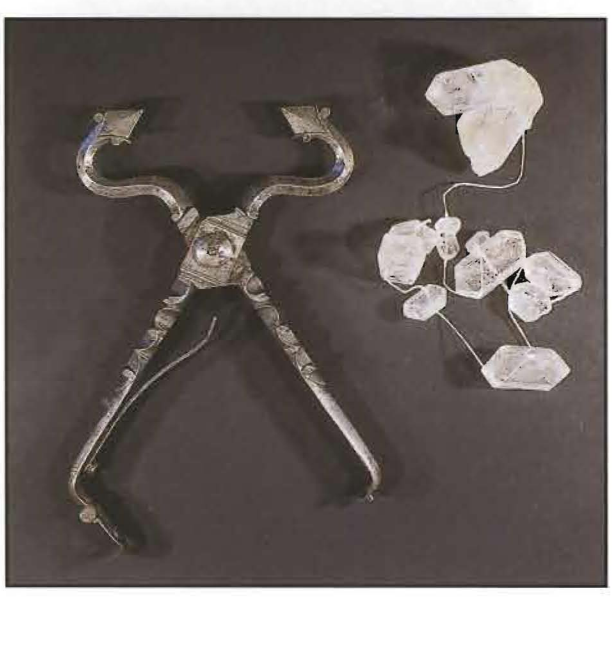
Moscovado
Un goût puissant…

Entre le sucre et la mélasse

Il s'appelait autrefois « moscouade » ou « moscovade », en évocation, affirment certains, de la cité de Moscou où, apporté par les Tartares, il était largement commercialisé. Il semble cependant que ce nom, daté de 1667, soit, en fait, une altération du portugais *mazcabado* (« déprécié »). Aujourd'hui, le moscovado, sucre de canne brut, originaire de l'île Maurice, est composé de fins cristaux à forte teneur en mélasse. Cette dernière lui donne son goût puissant et particulier, sa richesse en sels minéraux, ainsi que sa couleur foncée. Il se présente sous deux formes : l'une, foncée (*dark moscovado*), et l'autre, claire (*light moscovado*), de

Le « sucre à la ficelle »
Au XIXe siècle, le sucre candi était si onéreux qu'il était d'usage de le suspendre au-dessus de la table pour que chacun le trempe dans sa tasse, afin de sucrer parcimonieusement son café.





couleur miel, dont le parfum rappelle celui du *fudge*, friandise appréciée des Britanniques. Le moscovado est, d'ailleurs, surtout commercialisé dans le Royaume-Uni.

A l'approche de Noël, en Angleterre, on trouve aussi de la mélasse, *Molasses Sugar*, le plus brun de tous les sucres : riche en arôme et de consistance poisseuse, elle est destinée à la préparation des traditionnels puddings.

Le plus gros cristal, le candi

La notion de gourmandise est encore plus associée au sucre candi qu'aux autres formes de sucres. Contes et récits féeriques en font le matériau de choix de constructions imaginaires, telle cette « île de sucre avec des rochers de sucre candi et de caramel » qu'évoque Fénelon. Apparu au XIIIe siècle en Occident, le terme « candi » vient du mot arabe *qandî* (« sucre de canne »), lui-même dérivé de l'hindou. Dès le Moyen Age, ce sucre fut réputé pour être le meilleur et fut paré de vertus thérapeutiques. Au XVe siècle, tout bon apothicaire se devait de disposer, dans son officine, de candi simple et de candi à divers parfums de fleurs et de fruits.

Le candi blanc est, en fait, composé de cristaux transparents, plus ou moins gros, obtenus par cristallisation lente (une dizaine de jours) d'un sirop pur sursaturé et chaud. Le candi brun est obtenu de la même manière, à partir d'un sirop coloré par caramélisation. Le sirop était autrefois versé dans des bacs de cuivre (« candissoires »), tendus de fils de lin ou de coton sur lesquels le sirop se fixait et s'agglomérait en de beaux cristaux prismatiques. D'où le nom de « sucre à la ficelle ».

Surtout apprécié pour son bel aspect, le candi agrémente les sucriers de table. Dans le nord de la France, certaines familles l'utilisent encore pour préparer des sirops à la carotte ou au navet, réputés contre la toux. D'autre part, en raison de la lenteur de sa dissolution, il est recommandé pour la confection des liqueurs et fruits à l'alcool « maison ».

Le sucre candi brun est également utilisé en brasserie pour colorer la bière, ainsi que par certains producteurs de Champagne pour la préparation de la « liqueur d'expédition », faite de vin vieux et d'eau-de-vie – l'ajout de candi varie selon le champagne désiré, brut, sec ou demi-sec.

Casser le sucre
La pince à casser le sucre, ici en fer forgé, était très utilisée aux XVIIIe et XIXe siècles.

Un caramel tout prêt

Élaboré à partir de sucre ou de sucre et de glucose, le caramel liquide est cuit sous contrôle, à la vapeur et sous vide, de façon à obtenir une sauce sirupeuse, prête à l'emploi. Il est conditionné en petites bouteilles et sert à napper les entremets et les glaces.

Le sucre des punchs

Incolore, blond ou ambré, le sirop de sucre est, en fait, une solution de sucre (de canne, le plus souvent) et d'eau. Il est présenté en bouteilles similaires à celles du rhum et sert principalement à la préparation des boissons alcoolisées. Il peut aussi être utilisé pour sucrer les salades de fruits. Une cuillerée à soupe de sirop équivaut à 10 grammes de sucre.

Le sirop de sucre obtenu à partir de la betterave est également proposé à l'industrie alimentaire ; il s'agit alors d'un « sucre liquide » prêt à l'emploi et pouvant être directement intégré aux circuits de fabrication des produits sucrés.

Au service de l'industrie alimentaire

Sous l'action de la chaleur et d'un élément acide, le saccharose en solution se scinde en deux (hydrolyse) pour donner une molécule de glucose et une molécule de fructose. Le produit obtenu est appelé « sucre inverti ». Sa texture est semi-pâteuse, et sa couleur, blanchâtre. Le terme « inverti » est lié à la propriété qu'a la molécule de fructose de dévier le plan d'une lumière polarisée dans le sens inverse de celui du saccharose. L'inversion des molécules du sucre lui confère des propriétés différentes – la principale, et non la moins avantageuse, étant de ne pas cristalliser.

Le sucre inverti est utilisé pour la fabrication industrielle des confiseries, biscuits, pains d'épices, glaces et boissons.

> *« Qu'y a-t-il donc ? demanda Eugénie en mettant dans son café les deux petits morceaux de sucre pesant on ne sait combien de grammes que le bonhomme s'amusait à couper lui-même à ses heures perdues. »*
>
> *Honoré de Balzac,* Eugénie Grandet, *1833*

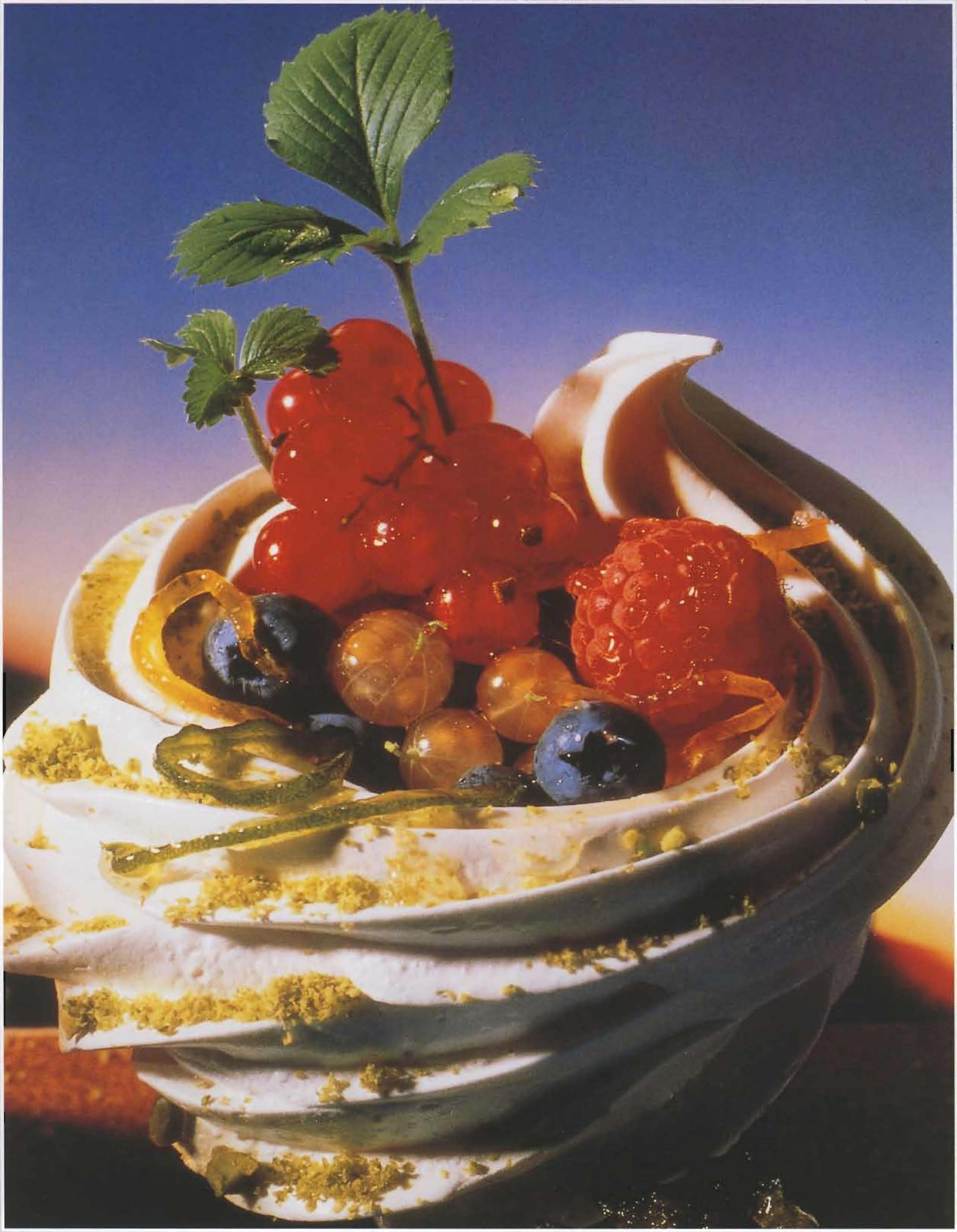
LES BÛCHETTES

Une nouvelle présentation du sucre enveloppé est apparue à la fin du XXe siècle : les bûchettes ou dosettes, composées de 5 grammes de sucre en poudre, pour rehausser « avec la juste dose » le goût des yaourts, desserts et boissons. En sachets décorés, cette forme de sucre est aussi utilisée dans les cafés, bars, brasseries et dans la restauration rapide.



LE SUCRE AU PRIX DE L'OR

Le 1er février 1983, à l'Hôtel Drouot, à Paris, fut vendue aux enchères une collection de dix mille morceaux et sachets de sucre, au profit de la Fondation de la recherche médicale. La vente, qui ne dura que trois heures, rapporta 45 000 francs. Au cours de cette dispersion, un unique morceau, celui de l'asile psychiatrique de Lannemezan, fut adjugé 3 100 francs ! Il faut savoir que l'organisatrice de la vente, Sabine Bourgey, avait préalablement récolté une somme équivalente, et que ses nombreux amis présents dans la salle firent monter les enchères, pour la bonne cause. D'autres ventes de ce genre eurent lieu, au profit de l'Association française de lutte contre la mucoviscidose, notamment. La collecte des sucres stimule les enfants malades et leur entourage, les collectionneurs d'emballages désireux de se défaire de leurs collections trouvent ainsi le moyen de faire œuvre charitable...



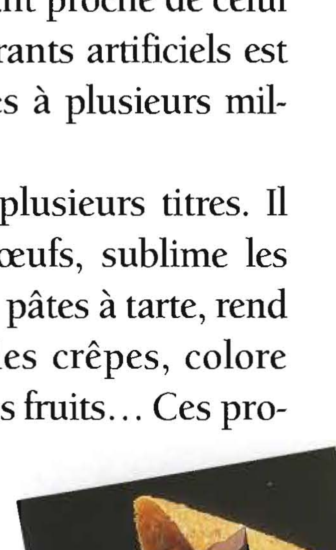
LORSQUE LE SUCRE FAIT ŒUVRE DE MAGIE



Ci-contre :
Irremplaçable sucre
Il sublime ici, dans une appétissante composition, une simple meringue.

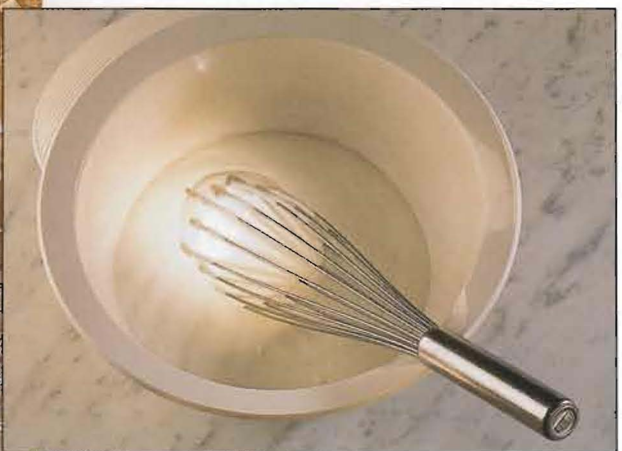
Le saccharose, autrement dit le sucre, qu'il soit de canne ou de betterave, joue un rôle de tout premier ordre en pâtisserie et en confiserie, où il est présent d'abord par sa douceur. A cette propriété s'ajoute un goût très pur, sans arrière-goût indésirable. Rien d'étonnant à ce qu'il soit considéré comme l'agent sucrant par excellence, la référence en ce domaine. En effet, la qualité de la saveur sucrée varie considérablement selon l'édulcorant utilisé. Les autres édulcorants naturels présentent un pouvoir sucrant proche de celui du saccharose, alors que celui des édulcorants artificiels est infiniment supérieur, de plusieurs dizaines à plusieurs milliers de fois.

Par ailleurs, le sucre est irremplaçable à plusieurs titres. Il gonfle les brioches, souffle les blancs d'œufs, sublime les meringues, participe à la texture sablée des pâtes à tarte, rend croustillantes les pâtes à biscuit, dore les crêpes, colore les caramels, préserve les confitures, glace les fruits... Ces propriétés technologiques exceptionnelles lui permettent d'agir sur la texture des pâtes à gâteaux, la fermentation des pâtes levées, la consistance des glaces et des boissons, la bonne tenue des fruits congelés, la conservation des fruits confits ou des confitures...



En matière de douceurs

Les quelques conseils qui suivent laissent mieux percevoir toute la diversité des vertus « culinaires » du sucre.



1. Crème Chantilly



2. Crème au beurre



3. Crème anglaise

- Pour confectionner une crème Chantilly (1), il faut fouetter la crème fraîche et n'ajouter le sucre glace seulement lorsqu'elle commence à monter ; elle n'en sera que plus mousseuse.

- La crème au beurre (2) se prépare en versant le sirop de sucre, cuit au boulé, sur les jaunes d'œufs, puis en ajoutant le beurre en pommade. Le sirop de sucre stérilise les jaunes et donne à la crème son onctuosité.

- L'onctuosité de la crème anglaise (3) dépend du mélange des jaunes d'œufs et du sucre, qui finit par blanchir et doubler de volume. Le résultat sera meilleur si l'on bat les jaunes en versant peu à peu le sucre, en pluie, et en continuant à fouetter jusqu'à ce que la préparation, soulevée à la spatule, fasse ruban.

- Si le sucre est ajouté en cours de battage des blancs d'œufs, avec quelques gouttes de jus de citron, la neige est plus ferme, ce qui est important pour les soufflés et les mousses.

- Pour éviter que le fond de tarte ne ramollisse à la cuisson, il est conseillé de le saupoudrer, avant d'y déposer les fruits, d'un mélange de chapelure et de sucre en poudre, en quantités égales.

- Une cuillerée à soupe de sucre en poudre ou de sucre vanillé ajoutée aux blancs d'œufs battus en neige facilite leur incorporation à la pâte à gâteau.

- Un peu de cassonade répartie, avant cuisson, à la surface de la pâte du biscuit de Savoie lui donne une croûte croustillante.

- Le démoulage des gâteaux est facilité lorsque le moule, préalablement beurré, est saupoudré de sucre cristallisé avant d'être garni de pâte. Le conseil vaut pour tout soufflé sucré.

- Les palmiers et biscuits saupoudrés de sucre cristallisé avant d'être enfournés prennent une belle couleur.

- Pour que la pâte à tarte soit bien sablée, la quantité de sucre doit correspondre à la moitié de celle de farine.

- Les brioches et galettes se parent d'une belle couleur quand elles sont badigeonnées de lait sucré avant cuisson.

« La meilleure manière de manger une orange est de faire un trou à son sommet et d'y introduire du sucre en poudre ; puis, en labourant l'intérieur du fruit avec une cuillère à café, on obtient un jus parfait. On mange comme un œuf à la coque. »

Les Recettes du siècle, *1901*

- L'ajout d'une cuillerée à soupe de sucre à la pâte rend les crêpes plus dorées à la cuisson. Il en va de même pour les gaufres, dorées et plus croquantes après refroidissement.

- Le gâteau de riz ne doit être sucré qu'en fin de cuisson, à l'aide de sucre dissous dans très peu de lait chaud.

- Le démoulage des desserts caramélisés doit avoir lieu dès la sortie du four, avant que le caramel ne durcisse. Il faut retourner le moule sur le plat de service et attendre que la préparation se détache des parois.

- Pour napper un gâteau à l'orange ou au citron d'un glaçage fait de sucre glace dilué dans le jus de l'agrume, il convient d'arroser le gâteau encore chaud avec la moitié du glaçage, pour qu'il devienne moelleux, puis d'étaler le reste lorsque le gâteau est complètement refroidi.

- Pour caraméliser plus facilement la crème brûlée sous le gril, il est conseillé de la recouvrir de sucre roux, puis de vaporiser un tout petit peu d'eau, à l'aide d'un pulvérisateur.

- Les pommes pelées noircissent moins vite quand elles ont été passées dans du jus de citron sucré.

- La compote gagne en saveur quand le sucre n'est ajouté qu'en fin de cuisson.

- Les fraises perdent leur parfum au réfrigérateur; en revanche, leur arôme est renforcé si elles sont arrosées de jus d'orange ou de citron mélangé à un sachet de sucre vanillé.

- Avant de congeler les fruits, il faut introduire dans le sac de congélation du sucre en poudre (100 grammes par kilo de fruits) et du jus de citron (un citron par kilo de fruits), puis secouer le sac. Les fruits conserveront mieux leur couleur et leur tenue.

- Utilisé pour la réalisation des sorbets « maison », le sucre spécial confitures favorise leur prise.

- Enfin, pour nettoyer facilement la casserole qui a servi à la cuisson du caramel, il suffit de la remplir d'eau et de faire bouillir, pendant 5 minutes, avec cuillères et spatules collées. L'opération doit être renouvelée si le sucre n'est pas dissous.



Sucre et chocolat...
Ils nourrissent nos souvenirs d'enfance.



Le sucre à la cuisine

Ajouter un peu de sucre dans les préparations salées permet de renforcer le goût naturel des aliments, d'atténuer l'acidité ou l'amertume, voire d'accentuer la coloration.

- Une cuillerée de sucre en poudre et une pincée de vanille en poudre améliorent le potage au potiron.

- Une savoureuse recette norvégienne consiste à enrober un saumon frais d'un mélange composé, à parts égales, de sucre en poudre, de gros sel et de poivre blanc concassé. On le recouvre ensuite de brins d'aneth et on le laisse macérer au réfrigérateur pendant trois jours.

- Il est conseillé d'ajouter un morceau de sucre à la marinade des viandes destinées au barbecue, ainsi que dans celle du gibier.

- Juste avant de mettre les brochettes à cuire, une poignée de sucre jetée sur les braises rouges du barbecue active efficacement le feu.

- Le concombre perd son amertume s'il est trempé dans du lait sucré ; il faut ensuite l'éponger à l'aide de papier absorbant.

- L'amertume des endives braisées est neutralisée lorsqu'on ajoute un peu de sucre au beurre dans lequel elles sont mises à dorer.

- Les petits pois frais doivent être cuits à l'étuvée avec un peu de sucre en poudre. S'ils sont cuits à l'eau, une pincée de sucre leur conserve leur belle couleur verte.

- Pour que carottes et oignons soient bien dorés, il faut les saupoudrer d'un peu de sucre lorsqu'on les fait revenir. Il en est de même pour les navets, qui perdent alors de leur âcreté.

- On peut relever la saveur des tomates à la provençale, surtout s'il ne s'agit pas de tomates du jardin, en les saupoudrant très légèrement de sucre en fin de cuisson ; cela atténue leur acidité.

- Une sauce tomate trop acide peut être corrigée par l'ajout d'un morceau de sucre en fin de cuisson, au moment où l'on rectifie l'assaisonnement.

- La sauce à l'oseille gagne à être additionnée d'une pincée de sucre en poudre.

- Une sauce au vin demande à être goûtée, de façon à lui incorporer, si besoin est, un peu de sucre roux.

- Pour colorer un bouillon de petit salé, voire de pot-au-feu, y verser une bonne cuillerée de caramel liquide.

- Le beurre de tomates, qui accompagne avec bonheur les poissons grillés, s'obtient en travaillant le beurre en crème, à la fourchette, et en y incorporant progressivement du concentré de tomates, une cuillerée à café de sucre et une cuillerée à café de jus de citron.

« O sucre, ô douceur, ô don précieux,
Venu jusqu'à nous d'un lieu étranger !
Périsse quiconque, ou sot ou avare,
O sucre vital, qui te prise peu :
Périsse quiconque, par triste moquerie
Offrirait amer café de Turquie,
Meure qui sans toi, songerait jamais
Tarte ou pastille fabriquer. »

Abbé G. B. Roberti, XVIIIe siècle

« Vers onze heures,
le calme était à peu près établi
dans le quartier. Philadelphie
allait pouvoir se replonger
dans ce bon sommeil, dont
les cités, qui ont le bonheur
de n'être point industrielles,
ont l'enviable privilège. [...]
William T. Forbes se dirigea
du côté de sa grande
chiffonnière à sucre,
où miss Doll et miss Mat
lui avaient préparé
le thé du soir, sucré
avec son propre glucose. »

Jules Verne,
Robur le Conquérant, *1886*



Le sucre au petit déjeuner
Il est irremplaçable pour accompagner le café.

SOS sucre !

Depuis des générations se transmettent, dans les familles, des astuces et des trucs où intervient le sucre. Certains n'ont rien perdu de leur efficacité.

- La sauce est trop salée : placer un morceau de sucre dans une cuillère et le plonger 1 minute dans la sauce, afin qu'il absorbe l'excès de sel.

- Le vinaigre est trop fort : introduire dans la bouteille une branche d'estragon et un morceau de sucre.

- La sauce de la salade est trop vinaigrée : ajouter une cuillerée à soupe d'huile, une cuillerée à café de lait et un peu de sucre en poudre.

- A défaut de vin blanc pour confectionner une sauce, utiliser du vinaigre de vin dilué dans un peu d'eau et adouci par un morceau de sucre.



Suspension décorative
Une jolie réalisation en dentelle empesée au sirop de sucre.

- Les noix sont un peu rances : les faire tremper, pendant 1 à 2 heures, dans du lait sucré, puis les sécher à l'aide de papier absorbant.

- Le thé est trop amer : ajouter un peu de sucre vanillé.

- Pour que la théière ou la cafetière qui ne sert pas régulièrement ne prenne pas une mauvaise odeur, laisser en permanence un morceau de sucre à l'intérieur.

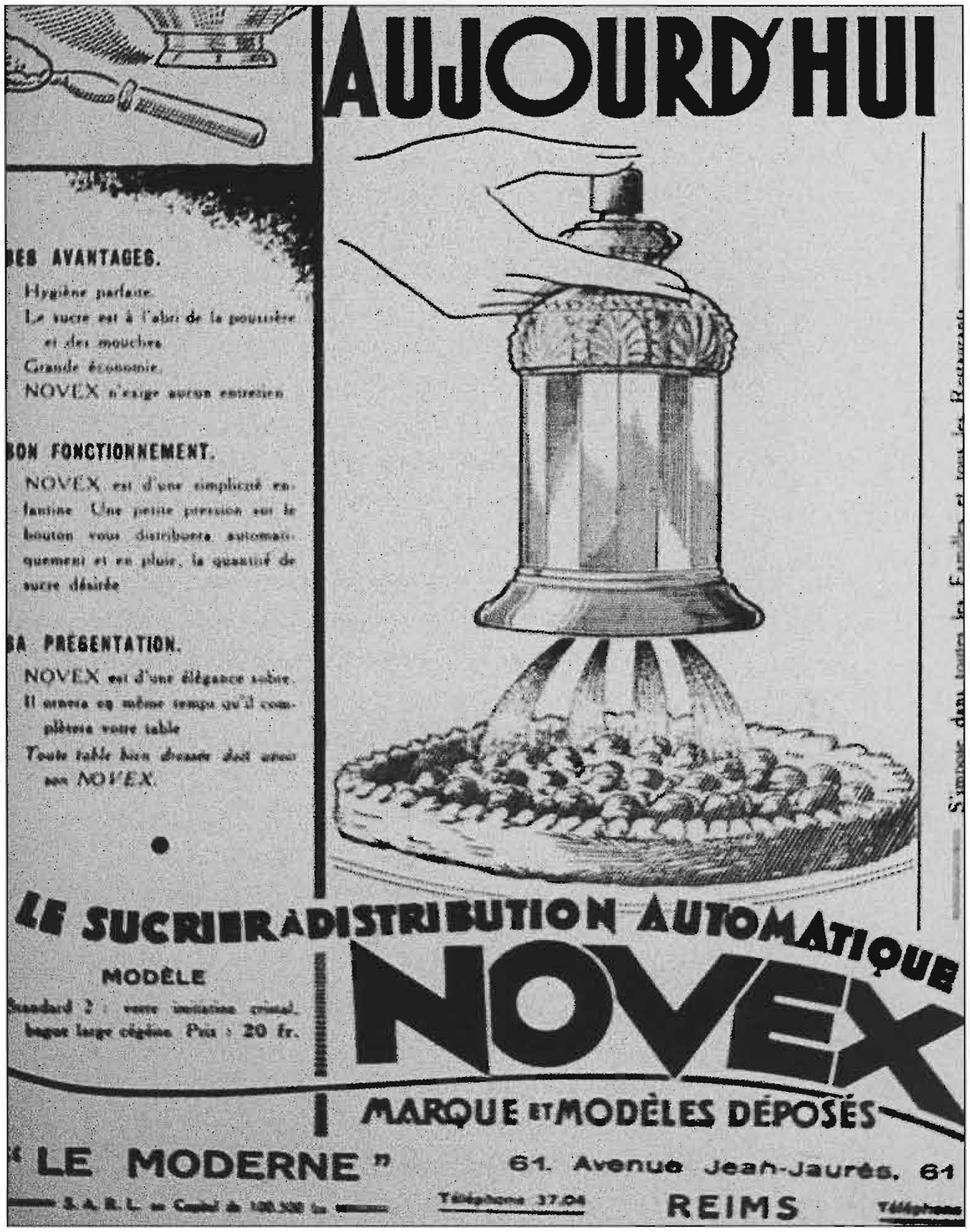
- Les berlingots collent les uns aux autres : les saupoudrer très légèrement de sucre en poudre.

- L'eau est trop calcaire : ajouter un morceau de sucre à l'eau de cuisson des légumes, à celle du thé, à celle de la toilette d'un bébé ou à celle de rinçage d'un linge délicat.

- Pour empeser une dentelle sans repassage, la tremper dans un sirop de sucre et la laisser sécher.

- Pour la mise en forme des napperons au crochet, préparer un sirop de sucre avec 250 grammes de sucre et deux verres d'eau. Faire cuire 3 minutes environ. Tremper les pièces dans le sirop chaud, puis les appliquer dans un moule à la forme désirée. Laisser ensuite sécher un à deux jours, avant de démouler. Quand les napperons sont sales, il faut, après les avoir lavés, renouveler l'opération.

Moderne et pratique…
… ce sucrier vanté par une réclame des années 1930.



Les taches de sucre

Il est bien utile de savoir intervenir rapidement et efficacement pour remédier aux petits malheurs domestiques causés par les taches.

- Sur un tissu : frotter à l'aide d'un chiffon fin trempé dans un peu d'eau tiède. Si la tache est rebelle, ajouter un peu d'alcool à 90° à l'eau tiède, mais faire un test préalable dans un ourlet ou un petit coin pour s'assurer que le tissu ne se décolorera pas.

- Sur un bois ciré : il s'agit, la plupart du temps, de traces laissées par des verres ayant contenu une boisson sucrée. Frotter le bois avec du marc de café tiède, préparé en faisant rebouillir du marc dans très peu d'eau. Terminer en frottant à l'aide d'un chiffon doux bien sec.

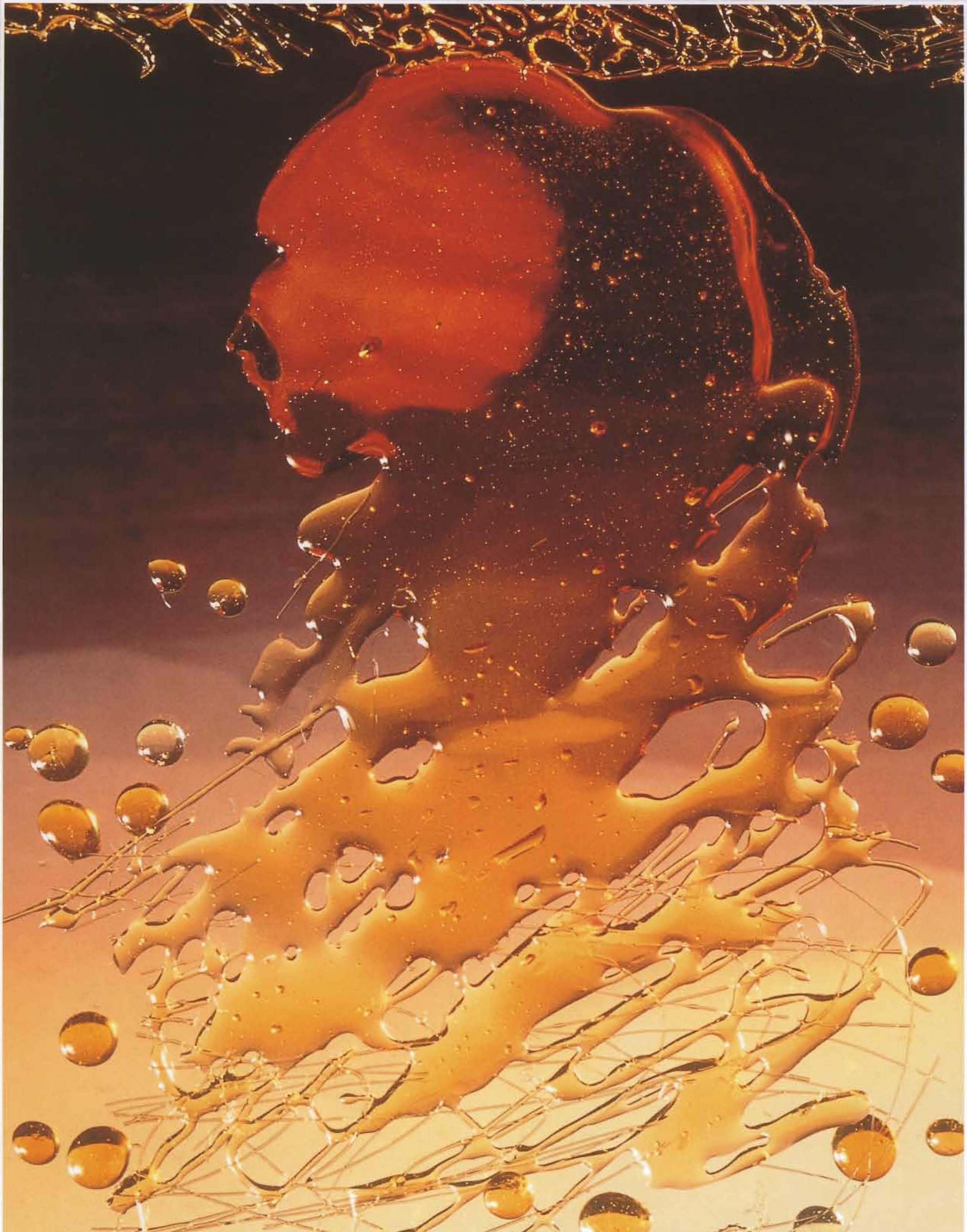
- Sur un bois verni : frotter très doucement à l'aide d'un papier absorbant imbibé d'eau à peine tiède. Essuyer ensuite avec un mouchoir sec.

- Sur du cuir : passer délicatement une éponge humectée d'eau chaude, puis essuyer à l'aide d'un chiffon sec. Cirer et lustrer.

- Sur un tapis : si la tache est incolore, la laver à l'eau tiède. Si elle est colorée, additionner l'eau d'un peu d'alcool à 90° ou d'alcool à brûler.

Conserver le beurre par le sucre

*Au début du xxe siècle, A. Chaplet livre, dans un guide des astuces domestiques (*Toutes les recettes de la maison*), une méthode pour conserver le beurre. Certes, à notre époque où la réfrigération s'est imposée à tous, ce procédé peut paraître désuet et sans objet. Il a, néanmoins, l'intérêt de témoigner de son temps et de montrer combien le sucre fut autrefois précieux, à des fins autres que gourmandes… « Le beurre », écrit l'auteur, « est lavé, malaxé dans l'eau, puis on fait des mottes compactes qu'on recouvre d'une épaisse solution aqueuse de sucre. Ce sirop sucré, chauffé à 500 , est étalé avec un pinceau à la surface de chaque motte; sa chaleur fait fondre le beurre sur une faible épaisseur, et le mélange de sucre et de matière grasse forme une mince croûte laquée imperméable à l'air. Le succès de l'opération dépend uniquement du soin qu'on y apporte; en effet, il ne faut laisser absolument aucun endroit de la surface qui ne soit badigeonné. »*



LES SECRETS DE LA CUISSON DU SUCRE

Le sucre est le seul aliment qui offre autant de possibilités de recettes et de décoration. Les professionnels le savent bien, nombreux à se passionner pour le travail de ce matériau aux ressources inépuisables. Mais cette technique requiert une certaine pratique et une parfaite maîtrise de la cuisson du sucre. Dès le XVI^e^ siècle, on s'est intéressé au maniement du sucre, principalement en matière de confisage ; ce n'est toutefois qu'au cours de la seconde moitié du XVII^e^ qu'a commencé à être formulée, de façon claire, la confection du sirop de sucre, en plusieurs étapes de cuisson. Il en est fait mention dans Le *Parfaict Confiturier* du sieur de La Varenne (1667). Cependant, presque un siècle s'écoulera encore avant que le mystère ne soit complètement élucidé...

En 1750, dans *La Science du maître d'hôtel, confiseur*, Menon livre, avec une précision étonnante, les instructions concernant la cuisson du sucre, en treize stades, du petit et grand « lissé » au petit et grand « cassé », en passant, notamment, par la petite et grande « queue de cochon », et la petite et grande « plume ». Depuis lors, aucune révélation n'a été faite en la matière. La méthode de Menon reste encore des plus valables.





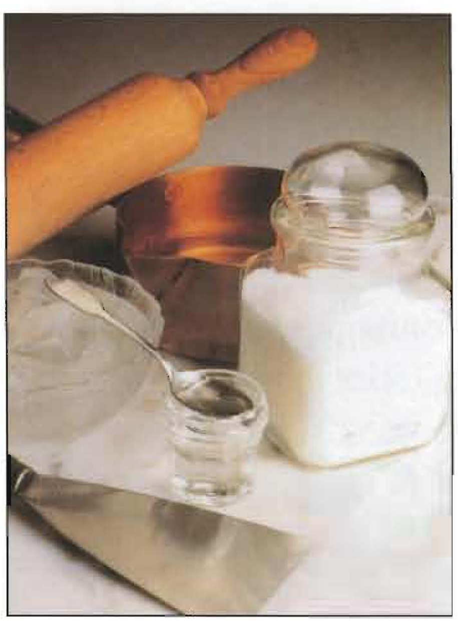
Ci-contre : *Matière ductile* Le caramel offre des ressources inépuisables en matière de confisage.

LE SUCRE BRÛLE-T-IL ?

Brûler du sucre n'est pas, semble-t-il, chose aisée. Cela est même impossible. Il suffit, pour s'en convaincre, de mettre un morceau de sucre au contact d'une flamme : il prend couleur et s'enrobe d'une fine couche de caramel : mais, une fois écarté de la flamme, il cesse de se consumer. Il existe, toutefois, un moyen de le faire brûler, procédé qui, compte tenu de ce que nous venons de dire, peut passer pour un tour de magie, à l'occasion d'une réunion entre amis. Il suffit d'opérer comme suit :
« Prenez un morceau, et laissez-le tomber, comme par mégarde, dans un cendrier où se trouve de la cendre de cigare. Faites preuve de maladresse en le retirant, ce qui vous permettra de le retourner deux ou trois fois dans la cendre sans attirer l'attention. Puis, approchez-le de la flamme. Cette fois, votre sucre brûle, avec une flamme assez vive, et ne s'éteint pas : tout le morceau y passe, sans rien laisser. (Il est bon de le tenir avec si l'on ne tient pas à se brûler.) »

La Revue de Noël, *1935*

En fait, c'est la cendre qui est à l'origine de ce « miracle ». Le carbonate alcalin dont elle est constituée réduit le point d'inflammation du sucre et, donc, accroît la durée de sa combustion.



La cuisson du sucre
Le bon matériel pour la réussir.

Cuire le sucre, c'est faire évaporer l'eau qu'on lui a ajoutée, afin de le transformer en sirop ou en caramel. La cuisson est interrompue en cours de concentration du sirop, selon la recette à réaliser. Ainsi, un sirop cuit à basse température donne des bonbons tendres, et, à température élevée, des bonbons durs. Plus le sirop est pauvre en humidité, plus il durcit en refroidissant. Plus la cuisson est menée à chaleur vive, meilleure est la plasticité du sucre. L'hygrométrie de l'air influe également sur la cuisson. En altitude, la pression étant plus faible, le point d'ébullition est plus rapidement atteint. L'influence des différents paramètres rend donc l'opération fort délicate.

Si l'on est néanmoins tenté par l'« aventure », mieux vaut commencer par confectionner du caramel – le stade de cuisson le plus poussé, juste avant que le sucre ne brûle. Avec de l'entraînement, on pourra ensuite s'essayer aux autres étapes de la cuisson. S'il existe la méthode empirique pour tester les différents stades de cuisson, on a longtemps utilisé un pèse-sirop pour mesurer la densité du sirop, indice de son niveau de cuisson. Naguère encore, les recettes indiquaient la densité du sucre en degrés Baumé – entre 30 et 40° selon le stade de cuisson. Depuis 1961, cette mesure est obligatoirement portée sur les pèse-sirop en densité – de 1,250 au lissé à 1,385 au grand boulé. Au-delà de ce stade, il n'est plus possible d'utiliser le pèse-sirop, la densité étant trop importante. Mieux vaut laisser cet instrument, d'un maniement complexe, aux professionnels, car il est aujourd'hui avantageusement remplacé par le thermomètre à sucre, gradué de 100 à 200 °C, que l'on peut plonger directement dans le sirop de cuisson après l'avoir trempé dans de l'eau chaude. Toutefois, si ce thermomètre est précieux pour les acharnés du sucre, les amateurs peuvent s'en passer.

La cuisson du sucre s'effectue dans un poêlon à sucre, en cuivre non étamé, le *casson.* A défaut de poêlon, une casserole en acier inoxydable, à fond épais et bien plat, peut faire l'affaire. Un marbre, un pinceau et des spatules du type « couteau à mastic » complètent la panoplie. Enfin, pour la préparation du sirop destiné aux confitures, une écumoire est indispensable.

Pour éviter la cristallisation du sucre en cours de cuisson, on lui ajoute un anticristallisant, c'est-à-dire du jus de citron, du vinaigre à goût neutre – de cidre ou d'alcool –, ou du glucose, en poudre ou semi-liquide. Pour les caramels, ce peut être aussi du beurre, du lait ou du miel ; ces substances retardent la cristallisation en épaississant le sirop. Pour éviter tout problème, l'ajout de l'anticristallisant se fait en début de cuisson.

Page de droite:
Le caramel éteint
Il parfume le lait, une crème ou un vin chaud.

LES RÈGLES D'OR DU CUISEUR DE SUCRE AMATEUR

Pour réussir, il convient d'être patient et ne pas hésiter à procéder à plusieurs cuissons successives. L'expérience ne s'acquiert qu'à la longue, en respectant scrupuleusement les conseils donnés ci-dessous.

- *Préparer à l'avance le matériel nécessaire : poêlon ou casserole, bol d'eau glacée (avec glaçon) pour procéder aux tests, spatules, pinceau, cuillère à entremets, marbre huilé.*

- *Choisir le sucre blanc le plus pur, de préférence en morceaux, car il se dissout plus facilement.*

- *Ne pas cuire de trop grandes quantités à la fois, de façon à avoir le temps d'utiliser la totalité du sirop avant qu'il ne durcisse. Les proportions recommandées sont les suivantes : 250 grammes de sucre, un verre d'eau et une cuillerée à soupe de jus de citron ou de vinaigre à goût neutre.*

- *Chauffer doucement le mélange sucre-eau-acide, en secouant la casserole jusqu'à ce que le sucre soit entièrement dissous. Augmenter alors au maximum l'intensité du feu, sans toutefois que la flamme ou la plaque ne dépassent le fond de la casserole.*

- *Dès l'ébullition, nettoyer le bord intérieur de la casserole à l'aide d'un pinceau mouillé, pour éviter toute cristallisation en cours de cuisson.*

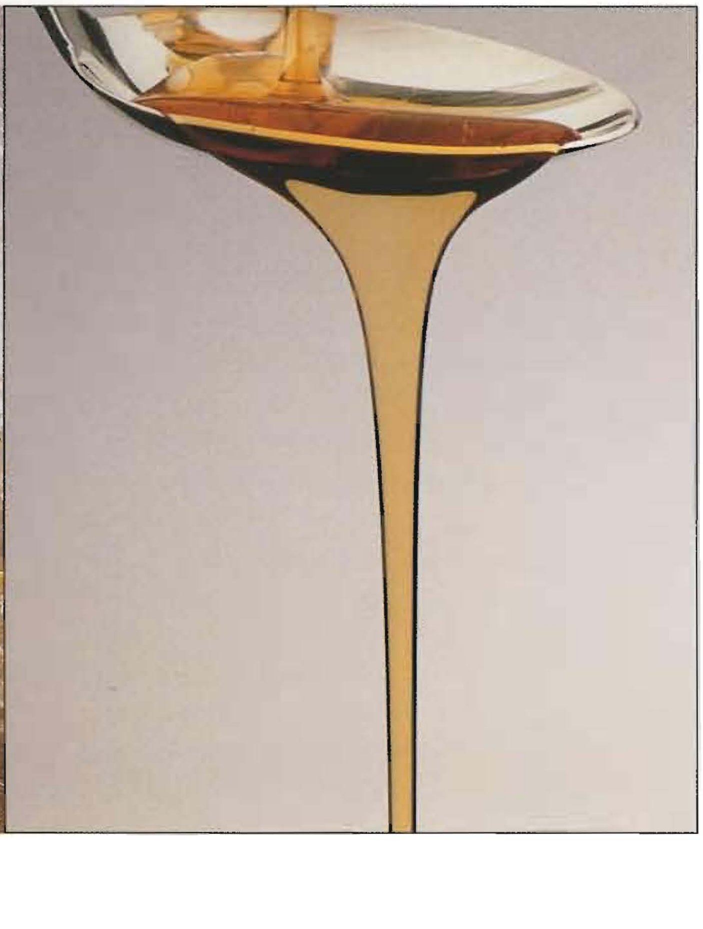
- *Ne pas remuer pendant la cuisson. Secouer la casserole de temps en temps, pour bien répartir la chaleur.*

- *Surveiller attentivement la cuisson. Il faut écarter la casserole du feu si l'on doit s'éloigner d'elle, et même lorsqu'on procède à une évaluation.*

- *Au-delà du stade du perlé, l'évaluation manuelle de la cuisson demande de l'expérience. Le sirop étant très chaud, il faut le prélever à l'aide d'une petite cuillère, puis le jeter dans le bol d'eau glacée.*

- *Si le stade de cuisson désiré a été dépassé, on peut rajouter quelques gouttes d'eau froide, mais si le sirop a commencé à prendre couleur, il est trop tard.*

- *Quand le stade de cuisson souhaité est atteint, arrêter la cuisson en trempant la casserole dans de l'eau froide et utiliser aussitôt le sirop.*



Clair ou brun, l'indispensable caramel

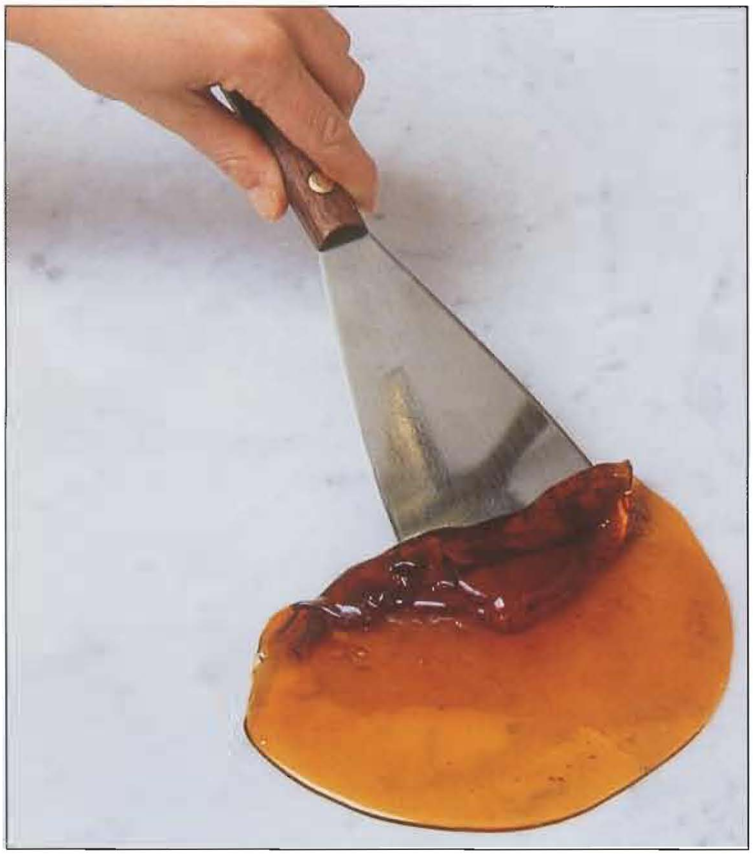
Selon les uns, le mot « caramel » viendrait de l'arabe *kurat al mihl* (« boule de sel doux »). Selon d'autres, il aurait pour origine le latin médiéval *cannamella* (« canne à sucre »). Les deux hypothèses sont possibles, compte tenu du trajet qu'a suivi la canne à sucre pour atteindre l'Europe. Hors la friandise bien connue, le caramel désigne, en matière de cuisson du sucre, le sirop cuit jusqu'à ce qu'il se colore, dégage un arôme agréable, qui lui est propre, et perde peu à peu son pouvoir sucrant.

Le caramel sert, avant tout, à **chemiser les moules**. Il ne doit pas être préparé directement dans le moule, mais dans la casserole : lorsque le sirop a pris une belle couleur blonde, le verser dans le moule et incliner ce dernier pour napper les bords. Retourner ensuite le moule et le laisser ainsi jusqu'au moment de le remplir.

Le caramel est aussi utilisé pour **parfumer**. Quand il devient acajou foncé, il convient d'arrêter net sa cuisson, en lui ajoutant, vivement, un demi-verre d'eau chaude ou de jus d'orange (attention au dégagement de vapeur !) : on obtient ainsi un « caramel éteint », qu'il faut alors bien tourner pour le dissoudre. Ce sirop épais est employé, par exemple, pour parfumer le lait destiné à la confection d'une crème caramel. Il se conserve longtemps, dans une bouteille bouchée hermétiquement, dans la porte du réfrigérateur.

Le **glaçage** est un autre emploi du caramel, notamment quand il s'agit d'habiller les choux du Saint-Honoré ou des croquembouches. Le sucre (5 grammes ou un morceau de sucre n° 4 par chou, et pas plus de 250 grammes de sucre à la fois) est cuit dans une petite poêle, avec du vinaigre neutre, jusqu'au caramel clair. On plonge ensuite les choux, que l'on tient par la base, un par un dans le caramel, et on les dépose au fur et à mesure sur une grille à pâtisserie. La méthode est la même pour les fruits frais que l'on souhaite glacer, les petits fruits pouvant n'être trempés qu'à moitié. Attention, lorsqu'il s'agit de quartiers d'orange ou de mandarine, ils ne doivent pas être déchirés, car le jus ferait fondre le caramel !

Enfin, le caramel peut être destiné au **moulage**. Dans ce cas, verser le caramel doré (170 °C) sur un marbre tempéré et huilé, en nappes très minces, suivant la taille des moulages souhaités. Quand il a un peu durci, le détacher soigneusement à la spatule et déposer chaque nappe sur le moule choisi. Attendre pour démouler que le caramel ait un peu durci. S'il est versé trop tôt, il coule et colle. S'il est versé trop tard, il est trop dur et impossible à façonner. L'opération, très délicate, exige donc la plus grande attention... et un certain savoir-faire.



Un beau caramel brun
Retourner à la spatule le caramel qui commence à épaissir avant de l'utiliser pour la confection de caramel dur, de sucre d'orge ou de moulage.

« Ils apprirent comment on clarifie le sucre, et les différentes sortes de cuites, le grand et le petit perlé, le soufflé, le boulé, le morve et le caramel. »

Gustave Flaubert, Bouvard et Pécuchet, *1881*

Au Canada, une « tire » festive

« Le jour de l'an n'amena aucun visiteur. Vers le soir la mère Chapdelaine, un peu déçue, cacha sa mélancolie sous la guise d'une gaieté exagérée.– Quand même il ne viendrait personne, dit-elle, ce n'est pas une raison pour nous laisser pâtir. Nous allons faire de la tire.Les enfants poussèrent des cris de joie et suivirent des yeux les préparatifs avec un intérêt passionné. Du sirop de sucre et de la cassonade furent mélangés et mis à cuire ; quand la cuisson fut suffisamment avancée, Télesphore rapporta du dehors un grand plat d'étain rempli de belle neige blanche. Tout le monde se rassembla autour de la table, pendant que la mère Chapdelaine laissait tomber le sirop en ébullition goutte à goutte sur la neige, où il se figeait à mesure en éclaboussures sucrées, délicieusement froides.Chacun fut servi à son tour, les grandes personnes imitant plaisamment l'avidité gourmande des petits; mais la distribution fut arrêtée bientôt, sagement, afin de réserver un bon accueil à la vraie tire, dont la confection ne faisait que commencer. Car il fallait parachever la cuisson et, une fois la pâte prête, l'étirer longuement pendant qu'elle durcissait. Les fortes mains grasses de la mère Chapdelaine manièrent cinq minutes durant l'écheveau succulent qu'elles allongeaient et repliaient sans cesse ; peu à peu leur mouvement se fit plus lent, puis une dernière fois la pâte fut étirée à la grosseur du doigt et coupée avec des ciseaux, à grand effort, car elle était déjà dure. La tire était faite.Les enfants en mâchaient déjà les premiers morceaux quand des coups furent frappés à la porte. »

Louis Hémon, Maria Chapdelaine, *1921*

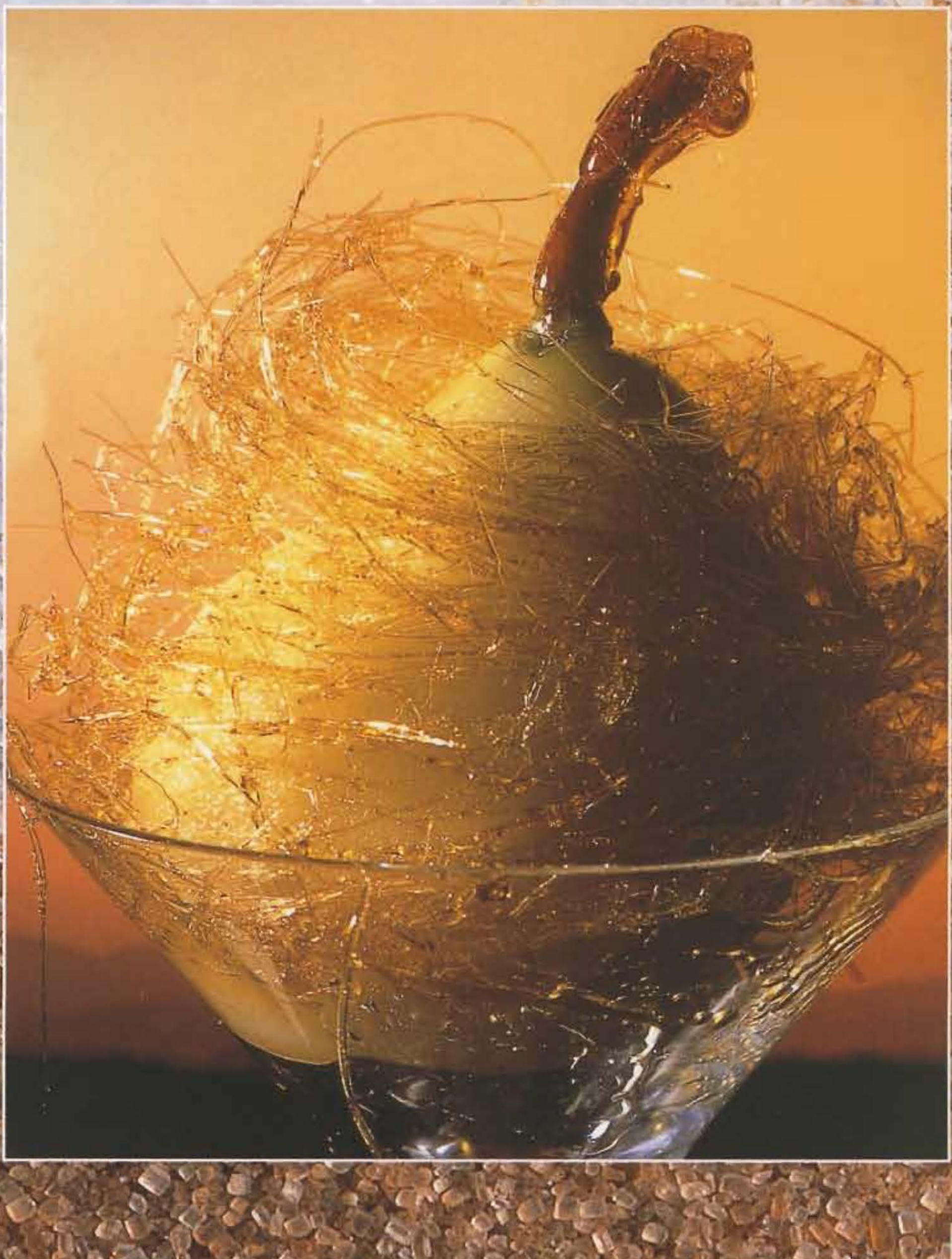
Le plaisir des yeux

« La bonne chère est polychrome », affirme James de Coquet dans une de ses chroniques gastronomiques. Et de préciser que tout mets doit « flatter la rétine », car il se déguste d'abord avec les yeux. Ici, constatée dans le domaine du salé, la stimulation du goût par la présentation et la couleur se vérifie plus encore dans l'étonnante ville de Confibourg, évoquée dans le conte d'Hoffmann Casse-Noisette et le Roi des Rats (Contes des frères Sérapion, *1815-1819*).

Pour atteindre la capitale du royaume des poupées, l'héroïne, la petite Marie, suivit Casse-Noisette à travers d'alléchants paysages. Une prairie de sucre candi, « magnifique prairie odorante sur laquelle brillaient des millions de points scintillant comme des pierres précieuses », un sol aux dalles multicolores, fait d'angélique travaillée, le ruisseau d'orange, le fleuve Limonade, le lac du Lait d'Amandes, Bonbonville, « avec ses maisons transparentes et de fraîches couleurs »... et, bientôt, à l'orée de la forêt des Confitures, dont les arbres portaient des fruits étranges « qui non seulement avaient de singulières couleurs mais exhalaient aussi de merveilleux parfums », la somptueuse cité de Confibourg, avec sa porte « qui semblait faite de macarons et de fruits candis ».

Mais tout ce qu'avaient vu jusque-là Marie et son compagnon ne pouvait rivaliser avec le spectacle qui s'offrit à leurs yeux. A elle seule, la place du Marché prêtait au rêve : « Les maisons, tout autour, étaient faites de sucreries ajourées ; de fins balcons s'étageaient les uns au-dessus des autres; au milieu de la place, en guise d'obélisque, se dressait un grand gâteau glacé en forme de pyramide autour duquel jaillissaient, de toutes sortes de fontaines fort habilement conçues, des jets d'orgeat, de limonade et d'autres boissons sucrées; et dans le bassin s'accumulait une crème fort appétissante que l'on aurait aimé prendre à la cuiller. » Le point d'orgue fut, néanmoins, le château Massepain, immense bâtisse pourvue de cent tours et dont la blancheur éclatante se parait, ici et là, de bouquets de fleurs de toutes sortes. Un festin, où furent offerts « les plus beaux fruits et des sucreries si rares que Marie n'en avait encore jamais vu de pareilles », vint conclure le rêve de la fillette, qui s'endormit dans la grande salle du château... pour s'éveiller dans son lit et retrouver la réalité... Qu'il fut alors difficile de se détacher de cet univers « où toutes les choses les plus merveilleuses et les plus magnifiques du monde s'offrent aux regards de tous, de tous ceux qui savent voir » !

Poire au caramel
Elle est habillée de cheveux d'ange, lesquels sont réalisés en tirant des fils de caramel à l'aide d'une fourchette.



LA CUISSON DU SUCRE

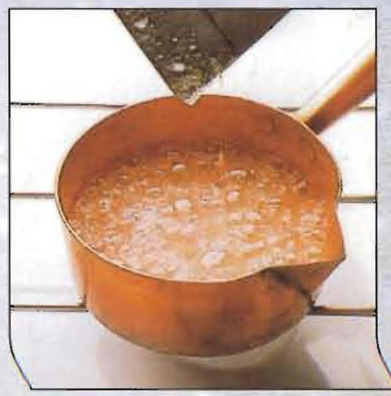


Photo 1 Petit perlé



Photo 2 Grand perlé

Différents stades de cuisson

Photo	°C	Stade	Description
	200		
	195		
	190	Sucre brûlé	
	185		
	180		
	175		
	170	Caramel foncé	Le caramel continue à se colorer rapidement. Il durcit vite sur le marbre. Il ne faut pas dépasser ce stade, car le caramel devient amer et inutilisable.
	165		
Photo 8	160		
	155	Caramel clair	Le sucre commence à prendre couleur sur le bord de la casserole, puis devient uniformément blond quand on le coule sur le marbre.
Photo 7	150	Grand cassé	Encore incolore, la boule devient dure et cassante comme du verre.
	145		
Photo 6	140	Petit cassé	La boule est dure et cassante. Ne pas utiliser le sirop à se stade, il est collant.
	135		
Photo 5	130	Grand boulé	La boule devient plus ferme et ne s'affaisse plus entre les doigts.
	125		
Photo 4	120	Petit boulé	Une cuillerée de sirop versée dans l'eau glacée peut être rassemblée, entre les doigts, en une boule molle, très malléable.
Photo 3	115	Soufflé	Si l'on souffle sur l'écumoire, après l'avoir trempée dans le sirop, il se forme des bulles solides.
Photo 2	110	Grand perlé-filet	De grosses perles rondes se forment à la surface du sirop. Le filament formé entre les doigts écartés est solide.*
Photo 1	105	Petit perlé-nappé	Le sirop se concentre, les bulles grossissent. Un peu de sirop, prélevé à la cuillère, puis saisi entre le pouce et l'index, forme un filet de 2 à 3 mm.*
	100	Lissé	Le sirop, en ébullition, devient transparent. Sa surface se couvre de petites bulles.

* Ne pas oublier de tremper préalablement les doigts dans l'eau froide.

Le thermomètre à sucre est gradué en degré Celsius (°C).



Photo 3 Soufflé



Photo 4 Petit boulé



Photo 5 Grand boulé

Température	Utilisations gourmandes	Utilisations décoratives
170	Caramel liquide	
165	Caramélisation des moules	
160		Sucre filé
155	Nougatine	Sucre soufflé
150	Bonbons de sucre cuit (caramels durs, sucettes, berlingots, sucres d'orge) Glaçage (choux, fruits déguisés) Barbe à papa	Sucre tiré
145		Sucre coulé
140		Sucre rocher
135		
130	Nougat, soufflé glacé	
125	Caramels mous, crème au beurre	
120	Meringue italienne, pâte d'amandes, marrons glacés	
115	Confitures	
110	Fondant, touron, glaçage des fruits confits	
105	Fruits au sirop	
100	Sirop des sorbets et babas	

Chaque utilisation du sirop de sucre correspond à une température précise.



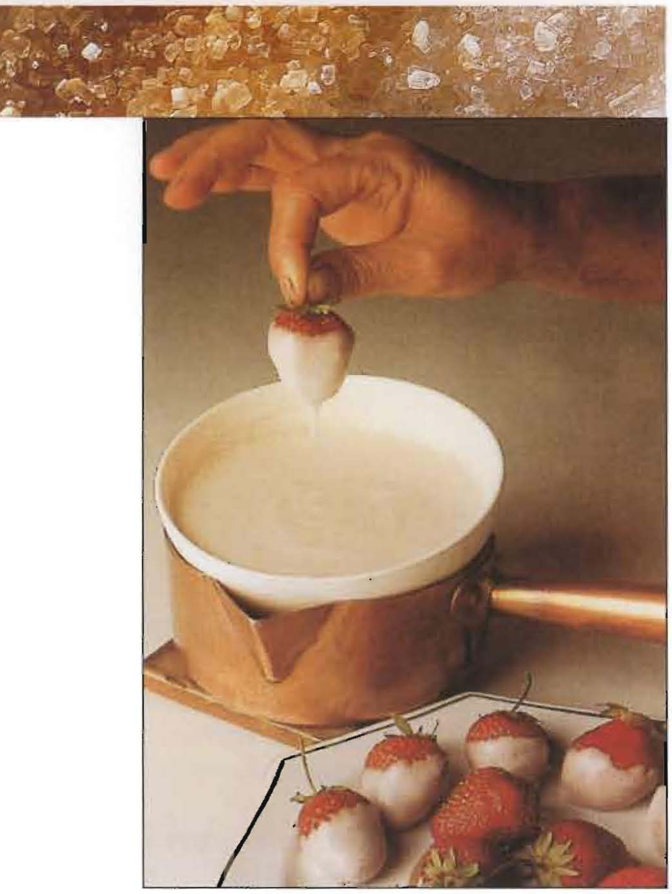
Photo 6 Petit cassé



Photo 7 Grand cassé



Photo 8 Caramel



> « On ne doit employer dans l'office que du beau sucre, d'une blancheur parfaite, dur, sonore, léger, et se brisant nettement. Son grain doit être brillant, il doit fondre avec facilité et ne laisser rien déposer. Le sucre qui présente tous ces caractères est le meilleur; c'est-à-dire qu'il sucre le plus, et doit être préféré à la cassonade, quelque belle qu'elle soit, à cause du déchet qu'elle éprouve et de la différence de principe sucrant qu'elle renferme en quantité beaucoup moins considérable. »
>
> *Pierre Quentin,*
> La Pâtissière de la campagne et de la ville, *1905*

Tout d'élégance, le fondant

Longtemps on n'utilisa, pour le glaçage, que la glace froide. L'invention du fondant date, semble-t-il, du début des années 1830, et sa pratique ne se généralisa qu'à partir du milieu du XIXe siècle.

Préparation et cuisson : 20 minutes environ
Pour 225 g de fondant environ :
– 250 g de sucre en morceaux
– 1 cuillerée à soupe de vinaigre de cidre

• Mettre le sucre dans une casserole à fond épais. Mouiller avec 3 cuillerées à soupe d'eau et le vinaigre.

• A l'aide d'un pinceau imbibé d'eau, nettoyer soigneusement le tour de la casserole.

• Faire cuire le sirop jusqu'au filet (110 °C): le sirop se concentre, les bulles grossissent.

• Prélever un peu de sirop avec une petite cuillère : une goutte prise entre le pouce et l'index forme un filet quand on écarte les doigts.

• Dès que ce stade est atteint, retirer la casserole du feu et la plonger dans de l'eau froide.

• Verser le sirop sur un marbre mouillé (non huilé). Dès qu'il ne colle plus aux doigts, soit au bout de 1 à 2 minutes, déplacer la nappe formée pour la refroidir régulièrement, en s'aidant d'une spatule en acier (du type spatule pour le bricolage). La nappe se trouble alors peu à peu, blanchit et se transforme en une pâte blanche, élastique. La pétrir à la main pour la rendre lisse. Si le sirop ne prend pas, c'est que le sucre n'est pas assez cuit ; s'il prend en masse trop vite, c'est au contraire qu'il est trop cuit.

• Laisser reposer le fondant, de préférence pendant 12 heures au moins, avant de l'utiliser : il sera plus malléable. Il se conserve plusieurs semaines dans un bocal fermé hermétiquement et placé dans un endroit frais.

• Chauffer le fondant au bain-marie (40 °C au plus, pour lui garder son brillant), remuer, parfumer et colorer, au choix, avec du jus de fruit concentré, de l'extrait de café, du chocolat ou un alcool, à raison de 1 à 2 cuillerées à soupe pour 250 grammes de fondant. Le fondant tiède est fluide ; sa consistance est parfaite pour un glaçage. Sec, il devient dur et brillant.

Les utilisations

• *Pour glacer un gâteau*: le badigeonner d'abord de gelée d'abricots. Verser le fondant au milieu, puis incliner le gâteau en tous sens pour garnir les bords. Lisser à l'aide d'une spatule trempée dans de l'eau chaude. S'il s'agit de choux ou d'éclairs, les tremper régulièrement dans le fondant, au bain-marie, de façon à n'en glacer que le dessus.

• *Pour dessiner des motifs sur un gâteau*: le fondant doit être un peu plus consistant, donc plus froid. Le verser dans un cornet de papier ou dans une poche à douille.

• *Pour enrober des fruits frais* : après avoir essuyé les fruits, les tremper à demi ou totalement dans le fondant, placé au bain-marie. Les poser ensuite sur une assiette ou sur une grille.

• *Pour habiller des fruits à l'eau-de-vie* : égoutter d'abord les fruits et bien les sécher, avant de les tremper entièrement dans le fondant, coloré ou non.

• *Pour réaliser des petits fours* : disposer des petites portions de gâteau, coupées régulièrement, sur une grille. Verser dessus le fondant, qui doit les recouvrir entièrement. Égaliser à l'aide d'une lame de couteau trempée dans de l'eau chaude.

• *Pour confectionner des bonbons* : verser le fondant, coloré ou non, parfumé et tiédi, dans des caissettes en papier plissé.

Croquante et parfumée, la nougatine

Préparation et cuisson : 30 minutes environ

Pour 350 g de nougatine
ou un socle de 22 cm de diamètre :

– 150 g d'amandes hachées
– 250 g de sucre cristallisé
– huile
– 2 cuillerées à soupe de glucose (ou, à défaut, de jus de citron)

• Faire tiédir les amandes à sec, dans une poêle, en remuant sans cesse. Dans une casserole à fond épais, préparer un caramel à sec : verser le glucose, ajouter le sucre et chauffer très doucement, en remuant. Vérifier qu'il ne reste pas de cristaux sur la paroi de la casserole – ils pourraient faire recristalliser la nougatine. Au besoin, nettoyer à l'aide d'un pinceau légèrement mouillé.

• Dès que le caramel est blond clair (155 °C), lui ajouter d'un seul coup, hors du feu, les amandes. Mélanger et réchauffer quelques secondes, si nécessaire. Couler aussitôt ce caramel aux amandes sur un marbre légèrement huilé. Étaler pour arrêter la cuisson.

• Dès que la masse commence à durcir, l'abaisser au rouleau à pâtisserie. Réserver la nougatine qui n'est pas immédiatement utilisée sur la porte du four (chaleur douce) ouverte, car, en refroidissant, elle devient cassante et difficile à travailler.

Les utilisations

• *Pour un socle de pièce montée en croquembouche* : étaler la nougatine sur 1 cm d'épaisseur et découper un disque du diamètre de la pièce.

• *Pour des formes géométriques* : abaisser la nougatine plus finement, puis graver des lignes régulières et profondes. Détacher les formes tracées à l'aide d'une spatule en bois, quand la nougatine a bien durci, ou découper aux ciseaux avant complet durcissement.

• *Pour des tartelettes* : à l'aide d'un emporte-pièce ou d'une soucoupe, découper des ronds selon la taille des moules. Avant que la nougatine ne soit tout à fait refroidie, les détacher et les mouler sur des formes appropriées. Démouler après complet refroidissement.

LE PRALIN

Récupérer les chutes de nougatine. Les écraser sur le marbre à l'aide du rouleau à pâtisserie, jusqu'à obtention d'une poudre fine.
Celle-ci se conserve dans un pot en verre hermétiquement fermé.
Elle vous servira à parfumer : les glaces, la crème anglaise et la crème au beurre ou pour saupoudrer les œufs à la neige et l'île flottante.



TIRE A LA QUÉBÉCOISE

Dans une casserole à fond épais, mélanger 3 tasses de sucre en poudre, 1 tasse de mélasse, 3 cuillères à soupe de vinaigre et une tasse d'eau bouillante, puis faire cuire sur feu moyen.
• Dès l'ébullition, ajouter 1/2 cuillère à thé de crème de tartre et laisser bouillir jusqu'à ce que la température de 130 ° C soit atteinte. Incorporer alors 1/2 tasse de beurre.
• Remuer juste pour mélanger.
• Verser la tire obtenue dans un plat beurré et la laisser refroidir, de façon à pouvoir la retirer du plat.
• L'étirer jusqu'à ce qu'elle présente une belle texture.





Les recettes du Sucre

Douceurs tous azimuts

On ne saurait concevoir un menu bien ordonné sans un entremets ou une pâtisserie, en note finale. La contribution du sucre à la symphonie culinaire est essentielle, comme elle l'est à tous les moments festifs ou aux collations organisées autour d'une tasse de thé ou de chocolat, voire de café. L'origine de cette gourmandise se perdrait-elle dans la nuit des temps? Certes, au début, les galettes n'étaient faites que de farine de céréales et d'eau... Mais vint un jour où leur furent ajoutés du miel et de l'huile, des fruits secs et des aromates. Et là commence l'histoire des gâteaux. Des temps médiévaux, nous savons peu de choses en matière d'apprêts sucrés, sinon que tourtes, beignets, rissoles et crêpes étaient de consommation courante. Comme l'expliquent Georges et Germaine Blond : « La plupart des gâteaux du Moyen Age ne sont, en fait, que du pain amélioré à l'aide d'œufs, de fromage blanc et de quelques aromates. Le sucre y est tout à fait accessoire. Les survivants de notre époque de ce genre de gâteaux sont les fouaces et les brioches. » Cela se vérifie au regard du repas médiéval, qui, lorsqu'il était tant soit peu formel, s'achevait par une « issue de table », qui se composait d'hypocras, d'oublies, de fruits secs et frais, voire de dragées.

Si, à partir du milieu du XIVe siècle, le « sucré » s'organise, le miel reste très présent dans cette saveur, et cela bien que l'influence du Proche-Orient, grand amateur de douceurs, se fasse croissante. Aussi Taillevent fait-il montre d'originalité en donnant une recette de





La pâtissière
Gravure de la fin du XVIIe siècle extraite de *Costumes grotesques* de Nicolas de Larmessin.

tourte aux poires, dans laquelle le cœur des fruits est creusé et garni de sucre. Au XVIe siècle, le sucre entre dans la composition de friandises croustillantes, poudre crêpes et beignets, adoucit les crèmes, parmi lesquelles la crème au fromage qui couvre la pâte feuilletée des talmouzes. Son usage se multiplie, d'autant que maintes nouvelles recettes originaires d'Italie pénètrent en France. Au siècle suivant, le sucre continue de faire merveille. Pourtant le miel est toujours là, et la pâtisserie y a largement recours. Il faut attendre, semble-t-il, le milieu du XVIIe siècle, pour que les recettes se diversifient et que la pâtisserie sucrée voit véritablement le jour, avec ses feuilletages et ses diverses pâtes. A côté des gâteaux et biscuits en faveur depuis le Moyen Age, de nouvelles recettes apparaissent, qui attestent une tendance à plus de raffinement et de délicatesse. Sans doute les différences avec ce que nous connaissons aujourd'hui se situent-elles surtout au niveau des parfums et, peut-être aussi, du dosage du sucre, qui peut souvent nous paraître excessif.

C'est également à partir du grand siècle que les entremets se consomment. Jusqu'alors, le terme a désigné les intermèdes plus ou moins allégoriques, chantés, dansés ou joués, que l'hôte offrait à ses convives entre les mets. Désormais, il couvre des préparations extrêmement diverses, salées ou sucrées, qui, au cours du dernier service, s'inscrivent entre le rôt et le dessert. La séparation des genres ne se fera que plus tard, à l'instar de la pâtisserie qui, à l'époque de Louis XIV, continue de désigner encore à la fois les gâteaux et les pâtés de viandes. Nous n'en avons retenu que la version gourmande, l'« entremets de douceur » ou « entremets de sucre », comme le nommera le XIXe siècle, qui succède au fromage dans le déroulement du repas.

Par-delà l'éclosion de nouvelles douceurs, le XVIIIe siècle connaît un allègement des préparations et une sensible démocratisation du domaine sucré. Bientôt, la cuisine bourgeoise va s'approprier ces spécialités naguère réservées aux tables aristocratiques. Les recueils culinaires du XIXe siècle regorgent de recettes de ménage. Gros et petits gâteaux, biscuits, entremets froids, chauds ou glacés, et autres desserts déclinent le sucre de mille et une façons, en une infinité de saveurs. Ce sont ces préparations « maison », héritées de nos grands-mères, revues et corrigées par l'évolution des modes et des goûts, auxquelles, au tournant du XXIe siècle, on rend leurs lettres de noblesse.

Page 114:
Nature morte avec pain et sucreries
Œuvre de Georg Flegel (1566-1638), Städelsches Kunstinstitut, Francfort-sur-le-Main

Préparation : 30 minutes
Cuisson : 10 minutes par plaque

Pour 2 douzaines de macarons environ :
- *100 g d'amandes non mondées*
- *2 blancs d'œufs*
- *150 g de sucre en poudre*
- *beurre pour la plaque*

Macarons croquants

• Faire tremper les amandes dans un peu d'eau froide pendant quelques heures.

• Les monder et les sécher soigneusement.

• Broyer les amandes dans un mortier avec un blanc d'œuf. Quand elles sont réduites en pâte, y ajouter le sucre et piler, en incorporant le second blanc d'œuf, pour obtenir une pâte souple, qui ne coule pas.

• Garnir la plaque du four de papier sulfurisé beurré.

• Déposer dessus des boules de pâte régulières, puis écraser celles-ci pour les étaler.

• Faire cuire 10 minutes au four (220°C / th. 6).

• Dès que les macarons sont cuits, poser le papier sulfurisé sur une surface mouillée. Ils se détachent alors très facilement.



Pour obtenir des macarons moelleux, ajouter une cuillerée à soupe de crème fraîche à la pâte, en début de préparation.

Préparation : 20 minutes
Cuisson : 20 minutes

Pour 2 douzaines de brownies environ :
- *150 g de noix de pécan*
- *150 g de chocolat à forte teneur en cacao*
- *50 g de farine*
- *1/2 cuillerée à café de levure chimique*
- *100 g de beurre, plus un peu pour le moule*
- *3 œufs*
- *100 g de sucre blanc ou roux*
- *1/2 cuillerée à café de cannelle en poudre*
- *1 pincée de sel fin*

Brownies aux noix de pécan

(Recette américaine)

• Casser le chocolat en morceaux et le faire fondre au bain-marie, avec 1 cuillerée à soupe d'eau.

• Réserver 24 noix de pécan pour la décoration et hacher grossièrement le reste.

• Dans une terrine, travailler le beurre de façon à le rendre crémeux.

• Y ajouter le sucre, la cannelle et le sel. Remuer pour que le mélange devienne onctueux et léger.

• Incorporer les œufs, un à un, en alternant avec la farine.

• Ajouter le chocolat fondu, les noix concassées et la levure.

• Mélanger délicatement. Préchauffer le four (200°/ th. 5).

• Beurrer un moule carré (de 20 à 22 cm de côté). Le chemiser de papier sulfurisé beurré et y verser la pâte.

• Disposer régulièrement les noix de pécan réservées (après cuisson, la découpe se fera en 24 parts), puis les enfoncer à moitié dans la pâte.

• Faire cuire au four pendant 20 minutes (la pâte doit rester moelleuse).

• Laisser refroidir quelques minutes avant de démouler.

• Découper quand le gâteau est complètement froid.

Les noix de pécan peuvent être remplacées par des amandes effilées, des noisettes ou des noix.

Préparation : 10 minutes
Cuisson : 1 h 15

Pour une vingtaine de meringues :
- *3 blancs d'œufs*
- *150 g de sucre en poudre*
- *huile pour la plaque*

Meringues

• Préchauffer le four (140 °C/th. 2).

• Battre les blancs d'œufs en neige ferme.

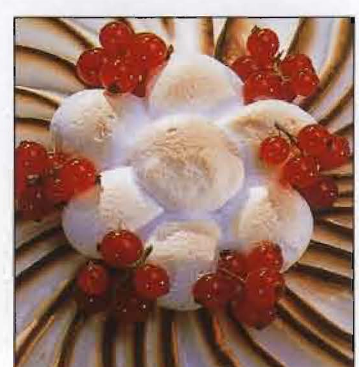
• Ajouter le sucre en pluie, sans cesser de battre. L'opération doit être réalisée rapidement, de façon que la pâte soit ferme et brillante.

• A l'aide de deux cuillères à soupe, mouler les meringues et les placer sur la plaque du four légèrement huilée, en les espaçant bien, car elles gonflent à la cuisson.

• Glisser la plaque dans le four, à mi-hauteur, puis faire cuire à 120 °C/th. 1 pendant 1 h 15.

• Les meringues doivent rester blanches.

• Si elles ne sont pas assez sèches, prolonger un peu la cuisson.



Préparation : 20 minutes
Repos : 1 heure
Cuisson : environ 5 minutes par gaufre

Pour une douzaine de gaufres :
- *50 g de noix hachées*
- *300 g de farine*
- *25 g de levure de boulanger*
- *125 g de beurre fondu et refroidi, plus un peu pour la cuisson*
- *4 œufs*
- *120 g de cassonade*
- *25 cl de lait (ou moitié eau, moitié lait)*
- *parfum au choix (cannelle, vanille, rhum ou cognac)*
- *1 pincée de sel*

Gaufres flamandes

• Verser la farine tamisée dans une terrine, y creuser un puits et y placer la levure préalablement délayée dans un peu de lait tiède.

• Amalgamer avec un peu de farine, du bout des doigts, de façon à former une pâte molle, puis couvrir légèrement de farine.

• Laisser lever à couvert dans un endroit tiède, pendant une quinzaine de minutes, jusqu'à ce que le dessus se crevasse.

• Séparer les blancs d'œufs des jaunes.

• Verser les jaunes dans le puits, ainsi que le sel et 20 grammes de cassonade.

• Mélanger, en incorporant peu à peu le reste du lait.

• Travailler la pâte jusqu'à ce qu'elle soit bien lisse.

• La parfumer, puis incorporer le beurre et les blancs d'œufs battus en neige.

• Laisser lever dans un endroit tiède : la pâte doit doubler de volume.

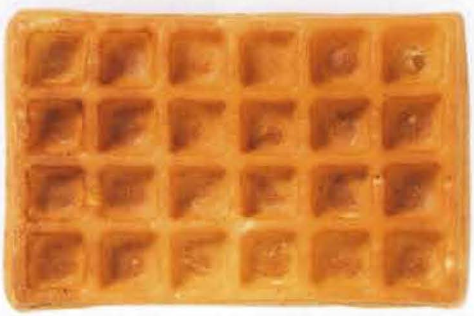
• Faire cuire la pâte dans un gaufrier, enduit au pinceau de beurre fondu. Les gaufres doivent être dorées.

Garniture :

• Faire chauffer les noix hachées et le reste de la cassonade dans une poêle.

• Quand le mélange caramélise, le verser dans un bol.

• Chacun en saupoudrera sa gaufre selon son goût.



Préparation et cuisson : 45 minutes environ
Repos : 1 heure

Pour 15 crêpes environ :
- *250 g de farine*
- *150 g de beurre*
- *4 œufs*
- *100 g, plus 2 cuillerées à soupe de cassonade*
- *50 cl de bière*
- *parfum au choix (vanille en poudre, zeste de citron ou d'orange râpé, eau de fleur d'oranger, rhum, Grand Marnier)*
- *1/2 cuillerée à café de sel fin*
- *1 cuillerée à café de cannelle en poudre*

La bière, qui peut être remplacée par du lait et de l'eau, donne une finesse incomparable à la pâte.

Crêpes à la cassonade

• Verser la farine tamisée dans une terrine et y creuser un puits.

• Y verser la moitié de la bière. Incorporer progressivement la farine dans la bière, à l'aide d'une spatule en bois.

• Travailler jusqu'à obtention d'une pâte épaisse, lisse et homogène.

• Battre les œufs et les ajouter à la pâte. Faire fondre 50 grammes de beurre, mélanger avec deux cuillerées à soupe de cassonade et le sel, puis incorporer à la pâte.

• Ajouter le reste de la bière et le parfum choisi.

• Laisser reposer la pâte pendant 1 heure.

• Faire cuire les crêpes, en ne graissant la poêle que pour la première.

• Déposer une noisette de beurre sur chaque crêpe, en fin de cuisson.

• Saupoudrer avec la cassonade préalablement mélangée à la cannelle, puis plier la crêpe en deux.

• Disposer les crêpes, au fur et à mesure, sur une assiette placée sur une casserole d'eau chaude. Servir très rapidement.



Préparation et cuisson : 30 minutes
Repos : 30 minutes

Pour 15 petites crêpes :
- *280 g de farine*
- *1 cuillerée à café de levure en poudre*
- *60 g de beurre fondu*
- *3 œufs*
- *1 cuillerée à soupe de sucre roux*
- *25 cl de lait*
- *1 cuillerée à café de sel fin*
- *huile pour la poêle*

Pour servir : *beurre fondu et sucre d'érable*

A défaut de sirop d'érable, on peut utiliser du sirop de sucre de canne ou de la cassonade.

Pancakes au sirop d'érable

(Recette américaine)

• Verser la farine tamisée dans une terrine. Incorporer la levure, le sucre et le sel.

• Creuser un puits et y verser la moitié du lait.

• Incorporer peu à peu la farine dans le lait.

• Remuer énergiquement pour éviter les grumeaux.

• Quand le mélange est parfaitement lisse, ajouter les œufs légèrement battus et le reste du lait.

• Travailler rapidement la préparation, puis ajouter le beurre fondu.

• Laisser reposer 30 minutes environ.

• Faire chauffer une petite poêle de 10 à 12 cm de diamètre et la huiler avant d'y verser la pâte, à la louche, d'assez haut. La crêpe doit être saisie, mais ne pas trop s'étaler, tout en rissolant au bord.

• Faire cuire 2 à 3 minutes, jusqu'à ce que des bulles apparaissent à la surface.

• Retourner la crêpe à l'aide d'une spatule, et faire cuire l'autre côté.

• Servir les pancakes chauds, légèrement nappés de beurre fondu et de sirop d'érable.

Préparation : 20 minutes
Repos : 2 heures
Cuisson : 30 minutes

Pour 6 personnes :
- *250 g de farine*
- *10 g de levure de boulanger*
- *100 g de beurre*
- *1 œuf*
- *2 cuillerées à soupe de vergeoise brune*
- *1 verre de lait*
- *1 pincée de sel*

Pour la garniture :
- *30 g de beurre*
- *2 gros œufs (ou 3 petits)*
- *150 g de vergeoise brune ou blonde*
- *25 cl de bière blonde*

Tarte au sucre

• Délayer la levure dans le lait à peine tiédi, avec une cuillerée à soupe de vergeoise.

• Dans une terrine, passée à l'eau très chaude, puis séchée avec un linge, mettre la farine, la levure délayée, l'œuf, le beurre et le sel.

• Travailler le tout jusqu'à obtention d'une pâte homogène.

• Verser dans une tourtière de 24 cm de diamètre, préalablement beurrée et saupoudrée du reste de vergeoise.

• Laisser lever dans un lieu tiède pendant 2 heures : la pâte doit doubler de volume.

• Préchauffer le four (240 °C/th. 7).

• Battre vigoureusement les œufs de la garniture avec la moitié de la bière.

• Quand la pâte est levée, la couvrir de vergeoise, verser dessus le mélange œufs-bière et parsemer de noisettes de beurre.

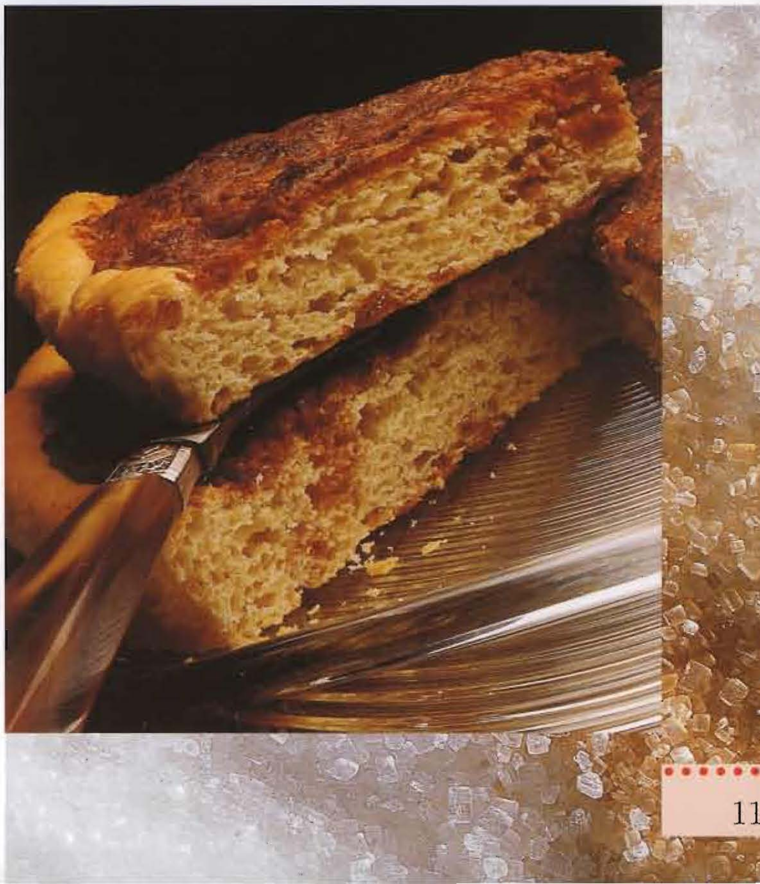
• Faire cuire au four pendant une bonne trentaine de minutes.

• Servir tiède, accompagné, comme dans le Nord, d'une tasse de café.

LES TARTELETTES AMANDINES

« Battez, pour qu'ils soient mousseux
Quelques œufs ;
Incorporez à leur mousse
Un jus de cédrat choisi ;
Versez-y
Un bon lait d'amande douce ;
Mettez de la pâte à flan
Dans le flanc
De moules à tartelettes ;
D'un doigt preste, abricotez
Les côtés ;
Versez goutte à gouttelette
Votre mousse en ces puits, puis
Que ces puits
Passent au four, et, blondines,
Sortant en gais troupelets,
Ce sont les tartelettes amandines ! »

Edmond Rostand,
Cyrano de Bergerac, 1897



Tarte à l'africaine

Préparation : 30 minutes
Repos : 20 minutes
Cuisson : 45 minutes.

Pour 6 personnes :
- *200 g de farine*
- *100 g de beurre, plus un peu pour le moule*
- *1/2 cuillerée à café de sel*

Pour la garniture :
- *4 bananes ou 1 ananas*
- *150 g de dattes ou de noix de coco râpée*
- *1 œuf entier*
- *2 jaunes d'œufs*
- *25 cl de lait*
- *50 g de sucre en poudre*
- *1 gousse de vanille*

Pour la meringue :
- *2 blancs d'œufs*
- *le jus de 1/2 citron*
- *100 g de sucre glace*
- *1 pincée de sel*

• Préparer la pâte brisée en mélangeant la farine et le beurre, puis en ajoutant un demi-verre d'eau et la pincée de sel.

• Laisser reposer la pâte pendant une vingtaine de minutes. Préchauffer le four (230 °C/th. 6-7).

• Abaisser la pâte au rouleau et en garnir un moule à tarte de 24 cm de diamètre, préalablement beurré.

• Piquer la pâte et la faire cuire à blanc au four pendant une quinzaine de minutes.

• Fendre la gousse de vanille, la mettre dans le lait chaud et laisser infuser.

• Battre l'œuf et les jaunes avec le sucre. Ajouter les dattes dénoyautées et écrasées (ou la noix de coco) et les bananes (ou l'ananas) coupées en dés.

• Verser le lait bouillant sur cette préparation, puis en garnir le fond de pâte à demi-cuit. Remettre au four pendant 20 minutes.

• Pendant ce temps, confectionner la meringue : battre les blancs d'œufs en neige ferme avec le sel et le jus de citron. En cours d'opération, verser en pluie la moitié du sucre glace.

• Vérifier la cuisson de la tarte, la couvrir de meringue et saupoudrer le reste du sucre glace.

• Remettre au four pendant 10 minutes : la meringue doit dorer.

• Servir froid.

Gâteau de sucre à la grecque

Préparation : 25 minutes
Cuisson : 40 minutes

Pour 10 à 12 personnes :
- *1 douzaine d'amandes entières non mondées*
- *80 g de semoule fine*
- *80 g de farine*
- *1/2 sachet de levure chimique*
- *120 g de beurre*
- *3 œufs*
- *60 g de sucre en poudre*
- *250 g de sucre en morceaux*
- *2 cuillerées à soupe de jus de citron*
- *1/2 cuillerée à café d'extrait de vanille liquide*
- *1 pincée de sel*

• Dans une terrine, travailler 110 grammes de beurre ramolli et le sucre en poudre, jusqu'à ce que le mélange blanchisse. Incorporer les œufs, un à un. Préchauffer le four (190 °C/th. 4-5).

• Par ailleurs, mélanger la semoule, la farine, la levure et le sel. Verser dans la terrine. Parfumer avec la vanille. Battre vivement pour rendre la pâte homogène, puis la verser dans un plat rectangulaire pouvant aller au four (18 x 25 cm environ) préalablement graissé avec le reste du beurre. Faire cuire au four, à mi-hauteur, pendant 30 minutes. Le gâteau doit être bien doré.

• Avant le terme de la cuisson, préparer le sirop : dans une casserole à fond épais, faire cuire le sucre en morceaux avec 25 cl d'eau et le jus de citron. Laisser frémir pendant une dizaine de minutes.

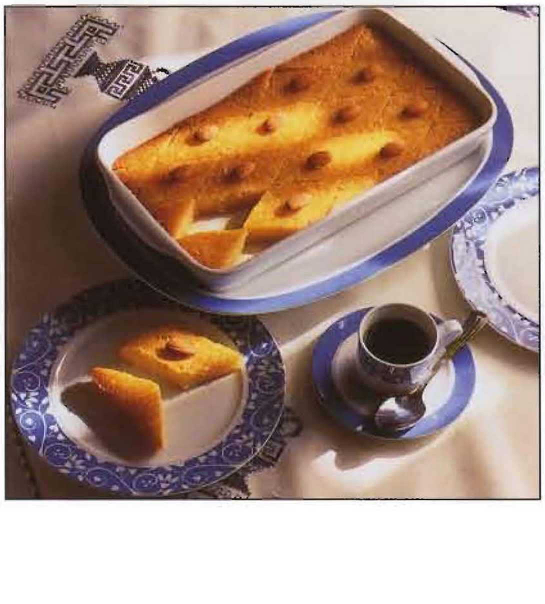
• Dès la sortie du four, couper le gâteau en losanges, en le laissant dans son plat. Pendant qu'il est encore chaud, verser dessus le sirop chaud, lentement, pour bien l'imbiber.

• Décorer chaque losange d'une amande.

• Servir froid.

« Dès que l'Anglais eut cessé de manger, le paria lui présenta un charbon de feu pour allumer sa pipe ; et ayant pareillement allumé la sienne, il fit un signe à sa femme, qui apporta sur la natte deux tasses de coco, et une grande calebasse pleine de punch, qu'elle avait préparé, pendant le souper, avec de l'eau, de l'arack, du jus de citron et du jus de canne à sucre. »

Bernardin de Saint-Pierre,
La Chaumière indienne, *1839*



Couronne des rois au sucre candi

Préparation : 1 heure
Repos : 3 heures au moins
Cuisson : 20 minutes

Pour 6 personnes :
- *400 g de farine*
- *25 g de levure de boulanger*
- *75 g de beurre, plus un peu pour le moule*
- *2 œufs*
- *1 jaune d'œuf*
- *75 g de sucre en poudre*
- *50 g de sucre candi*
- *15 cl de lait*

Pour la garniture :
- *150 g de poudre d'amandes*
- *30 g de raisins secs blonds*
- *50 g de beurre*
- *1 œuf*
- *100 g de sucre en poudre*

• Plonger une terrine dans de l'eau bouillante, pendant quelques minutes, et la sécher avec un linge.

• Y mettre la farine et creuser un puits.

• Déposer le sucre en poudre et le beurre en noisettes sur le bord, puis verser la levure délayée avec le lait tiède dans le puits. Amalgamer peu à peu.

• Couvrir d'un torchon et laisser lever la pâte pendant environ 1 heure, dans un endroit tiède, jusqu'à ce qu'elle double de volume.

• Ajouter alors à la pâte les œufs entiers battus. Mélanger à la spatule, puis battre vivement la pâte pendant 5 minutes.

• Laisser lever à nouveau, à couvert, durant 1 heure au moins.

• Préparer la garniture : mélanger l'œuf et le sucre. Ajouter le beurre ramolli, la poudre d'amandes et les raisins secs.

• Pétrir légèrement la pâte pour la rompre. L'abaisser et la partager en deux rectangles égaux. Répartir la garniture, rouler chaque rectangle et le façonner en long boudin. Souder les bords avec un peu d'eau. Réunir ces boudins en les torsadant, l'un autour de l'autre. Les déposer sur la plaque du four ou dans un moule en couronne légèrement beurré.

• Laisser à nouveau lever pendant 1 heure.

• Préchauffer le four (220 °C/th. 6).

• Dorer la couronne avec le jaune d'œuf étendu d'un peu d'eau. Parsemer de sucre candi.

• Faire cuire au four pendant une vingtaine de minutes.

• Servir tiède ou réchauffé.

Tarte Tatin

Préparation : 30 minutes
Cuisson : 30 minutes

Pour 6 personnes :
- *6 pommes reinettes*
- *150 g de farine*
- *135 g de beurre, plus un peu pour le moule*
- *1 cuillerée à café de sucre en poudre*
- *125 g de sucre en morceaux*
- *1 pincée de vanille en poudre*
- *1 pincée de sel*

Cette méthode est plus facile que la recette traditionnelle, qui procède à la caramélisation en fin de cuisson. Des abricots, voire des poires ou des bananes, peuvent être substitués aux pommes.



• Confectionner la pâte brisée : effriter du bout des doigts 75 grammes de beurre dans la farine.

• Creuser un puits, y déposer le sel, le sucre en poudre et un demi-verre d'eau.

• Travailler jusqu'à obtention d'une pâte homogène.

• Laisser reposer pendant la préparation du caramel.

• Dans une casserole à fond épais, faire cuire les morceaux de sucre avec un demi-verre d'eau, jusqu'à obtention d'un caramel coloré.

• Verser ce caramel dans un moule à manqué préalablement beurré.

• Peler les pommes, retirer le cœur et les pépins, puis les couper en tranches épaisses.

• Déposer au fond du moule caramélisé une couche de pommes.

• Saupoudrer généreusement de vanille.

• Couvrir de couches de fruits successives, jusqu'à épuisement.

• Parsemer de 60 grammes de beurre en noisettes.

• Préchauffer le four (260 °C/th. 8).

• Abaisser la pâte brisée sur 3 cm d'épaisseur.

• Y découper un disque d'un diamètre correspondant à celui du moule plus deux fois sa hauteur.

• Placer ce disque de pâte sur les pommes, en bordant bien vers le fond du moule.

• Faire cuire au four pendant 30 minutes.

• Démouler aussitôt et servir tiède, accompagné ou non de crème fraîche épaisse.

Préparation : 30 minutes
Réfrigération : plusieurs heures

Pour 6 personnes :

- *200 g de biscuits à la noix de coco*
- *250 g de fromage blanc*
- *500 g de fraises*
- *75 g de beurre*
- *3 œufs*
- *25 cl de crème fraîche*
- *125 g de cassonade*
- *3 feuilles de gélatine*
- *25 g de noix de coco râpée*
- *le jus de 1 citron*
- *quelques feuilles de menthe*
- *1 pincée de sel*

Cheese-cake aux fraises

(Recette américaine)

• Mixer les biscuits avec le beurre. Tasser la pâte obtenue au fond d'un moule à manqué, de 24 cm de diamètre, garni de papier sulfurisé.

• Réserver au réfrigérateur.

• Faire tremper la gélatine dans un peu d'eau froide, puis la mélanger au jus de citron bouillant pour qu'elle fonde.

• Séparer les blancs d'œufs des jaunes.

• Laver les feuilles de menthe et ciseler finement la moitié d'entre elles.

• Dans une terrine, battre les jaunes d'œufs avec la cassonade, jusqu'à ce que le mélange éclaircisse et double de volume.

• Ajouter alors le fromage blanc, les trois quarts de la crème fraîche bien battue, la gélatine dissoute et la noix de coco.

• Monter les blancs d'œufs en neige avec la pincée de sel, puis les incorporer délicatement à la préparation.

• Ajouter les feuilles de menthe ciselées.

• Verser un peu de la préparation sur les biscuits, dans le moule. Disposer dessus les fraises lavées et équeutées ; en conserver quelques-unes pour la décoration.

• Étaler le reste de la crème fraîche. Couvrir d'un film alimentaire et faire prendre au réfrigérateur.

• Au moment de servir, décorer avec les feuilles de menthe restantes et les fraises réservées. Ce dessert peut être réalisé à l'avance.

Préparation : 20 minutes
Cuisson : 40 minutes

Pour 6 personnes :

- *8 pommes reinettes*
- *300 g de mûres (ou de fruits rouges mélangés)*
- *150 g de farine*
- *135 g de beurre*
- *200 g de cassonade*
- *10 cl de crème fraîche liquide*
- *le jus de 1 citron*
- *1 cuillerée à café de cannelle*

Crumble aux pommes et aux mûres

(Recette anglaise)

• Peler les pommes, en retirer le cœur et les pépins, puis les couper en quartiers et les citronner. Laver les mûres.

• Beurrer largement un plat allant au four, de 28 cm de diamètre environ. Y disposer une couche de pommes, saupoudrer de cannelle, couvrir de cassonade et étaler une couche de mûres. Former ainsi des couches successives.

• Après la dernière couche de pommes, n'utiliser que la moitié de la cannelle et de la cassonade restantes.

• Préchauffer le four.

• Dans une terrine, mélanger la farine et le reste de la cassonade.

• Ajouter 125 grammes de beurre légèrement ramolli, et amalgamer avec les doigts, de façon à obtenir un sable grossier.

• Couvrir les fruits de la préparation. Saupoudrer avec le reste de la cannelle.

• Faire cuire au four (220 °C/th. 6) pendant 40 minutes.

• Servir chaud, accompagné de crème fraîche épaisse.

Cette recette peut être réalisée avec d'autres fruits rouges (groseilles ou framboises), des abricots ou de la rhubarbe.
La pâte à crumble peut être agrémentée de poudre d'amandes.
Les proportions sont alors les suivantes :
100 g de poudre d'amandes,
125 g de farine,
100 g de beurre,
100 g de cassonade.

LES TARTELETTES AU SUCRE

« Ayez un litre de bonne crème ; faites-la tiédir en y ajoutant 250 grammes de farine, six œufs et une demi-livre de beurre. Salez légèrement, sucrez avec 20 grammes de sucre en poudre. Ajoutez un peu de zeste de citron. Quand vous avez bien opéré le mélange, vous emplissez de cette pâte vos moules à tartelettes. Rangez les moules sur une plaque et passez à four moyen pendant une demi-heure environ. Puis, après cuisson, vous démoulez les tartelettes et les saupoudrez de sucre fin, après les avoir dressées sur un plat. »

Madame Henriette, Manuel de pâtisserie de ménage, *1908*

Cheese-cake aux fraises



Crumble aux pommes et aux mûres



Un antre tout de sucreries

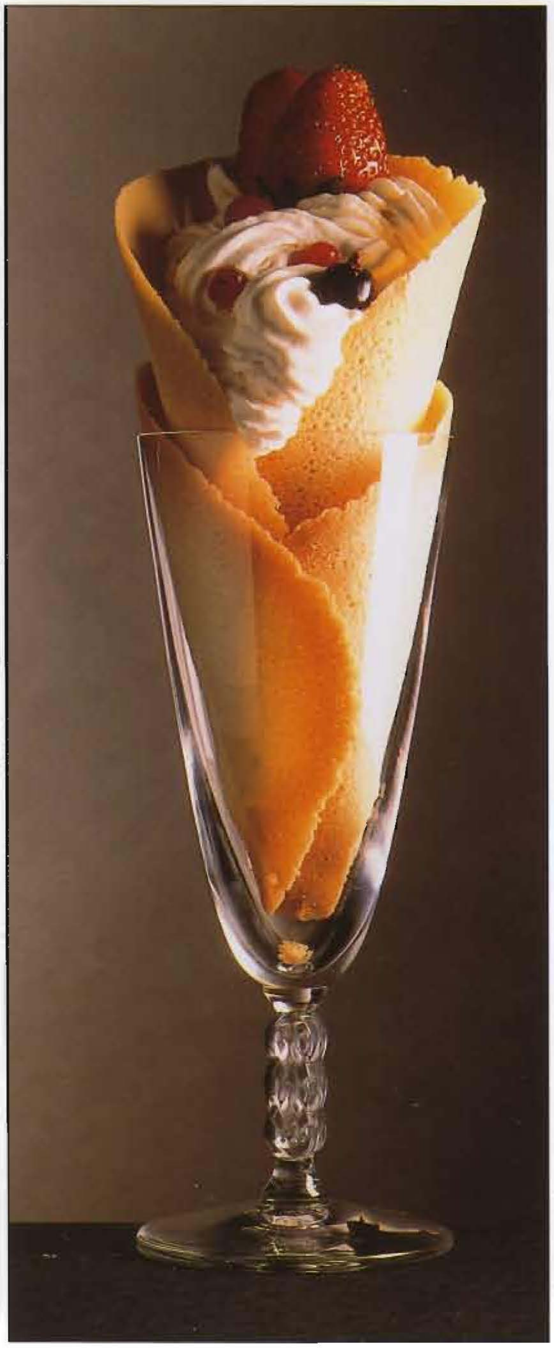
« On fit la toiture
De tarte et de flan
Et de confiture
Et de sucre blanc
De fruits fourrés le pignon se tapisse
Et vois cette haie en pain d'épice. »

Bien alléchant château que celui de la fée Grignotte ! Hänsel et Gretel faillirent s'y laisser prendre. Mais, comme l'exige la morale des contes, c'est la sorcière qui finit par périr dans son four et par être transformée en pain d'épice, comme les enfants qu'elle avait coutume d'y jeter. Ainsi le sucre est-il au cœur de l'opéra-comique d'Engelbert Humperdinck, Hänsel und Gretel *(1893).*

Préparation : 25 minutes
Cuisson : 6 à 8 minutes par plaque de 4 cornets

Pour 18 cornets :
- *80 g de farine, plus 1 cuillerée à soupe pour la plaque*
- *2 œufs*
- *60 g de sucre en poudre*
- *30 g de beurre*

Pour la garniture :
- *18 belles fraises*
- *100 g de baies (airelles, groseilles, myrtilles)*
- *2 sachets de sucre vanillé*
- *20 cl de crème fraîche*



Cornets de crème fouettée

(Recette danoise)

• Préchauffer le four (200° C/th. 5).

• Travailler les œufs et le sucre jusqu'à obtention d'un mélange onctueux.

• Incorporer peu à peu la farine, tout en tournant.

• Déposer une cuillerée à soupe de pâte sur la plaque à pâtisserie, beurrée et farinée. L'étaler en cercle pour obtenir des disques minces, de 12 cm de diamètre.

• Faire cuire au four jusqu'à ce que les bords soient dorés.

• Décoller les gâteaux à la spatule, les rouler en cornets, les mettre dans un verre à liqueur qui maintiendra leur forme pendant le refroidissement.

• Procéder rapidement, car la pâte durcit très vite – si c'est le cas, replacer la plaque au four quelques instants.

• Renouveler l'opération de cuisson autant de fois qu'il est nécessaire pour épuiser la pâte.

• Conserver les cornets refroidis dans une boîte hermétique.

• Au moment de servir, fouetter la crème avec le sucre vanillé.

• Remplir les cornets à l'aide d'une poche à douille. Garnir de fraises et de baies.

Cette pâte peut aussi être utilisée pour façonner des coupelles (sur un verre), que l'on garnira de compote ou de sorbet aux fruits rouges.

Crème à la noix de coco

Préparation : 20 minutes
Cuisson : 35 à 40 minutes

Pour 6 à 8 personnes :
- *150 g de noix de coco râpée*
- *2 cuillerées à soupe de Maïzena*
- *4 œufs*
- *75 cl de lait*
- *150 g de sucre roux*
- *12 morceaux de sucre*
- *1 pincée de vanille en poudre*

Cette recette peut être réalisée, comme en Afrique, avec du lait concentré sucré.

• Porter à ébullition le lait, additionné du sucre roux, de la vanille et de la noix de coco râpée (en réserver 1 cuillerée à soupe pour la décoration).

• Mettre la Maïzena dans une terrine, ajouter 1 œuf et bien mélanger au fouet.

• Ajouter les autres œufs un à un et continuer à battre vivement, en incorporant peu à peu le lait chaud parfumé.

• Préchauffer le four (230 °C/th. 6-7).

• Préparer un caramel moyen avec le sucre en morceaux et deux cuillerées à soupe d'eau.

• Verser le caramel dans un moule à manqué (ou un plat en verre).

• Incliner le moule pour bien l'étaler sur le fond et les parois.

• Placer le moule dans un récipient empli d'eau chaude, puis y verser la crème.

• Faire cuire au four pendant 30 minutes.

• Vérifier la cuisson.

• Quand la crème est prise, la sortir du four. La conserver au réfrigérateur.

• La servir très fraîche, démoulée ou non, après l'avoir saupoudrée avec la noix de coco réservée.

Préparation : 20 minutes
Cuisson : 25 minutes

Pour 6 personnes :
- *25 cl de lait*
- *25 cl de crème fleurette*
- *4 jaunes d'œufs*
- *50 g de sucre en poudre*
- *60 g de cassonade*
- *1 gousse de vanille*
- *1 cuillerée à café d'eau de fleur d'oranger*

Crème brûlée à l'ancienne

• Fendre la gousse de vanille sur toute sa longueur, puis la déposer dans une casserole avec le lait.

• Porter à ébullition et retirer aussitôt du feu.

• Laisser infuser pendant une dizaine de minutes, à couvert.

• Pendant ce temps, travailler les jaunes d'œufs avec le sucre en poudre.

• Ajouter la crème fleurette et faire chauffer jusqu'au premier frémissement. Verser, peu à peu, le lait vanillé sur ce mélange.

• Parfumer à l'eau de fleur d'oranger.

• Préchauffer le four (120 °C/th. 2).

• Répartir la préparation dans des ramequins pouvant aller au four, puis faire cuire au four. Une peau se forme à la surface, mais la crème ne doit pas prendre couleur.

• Au moment de servir, saupoudrer de cassonade.

• Placer sous le gril du four, jusqu'à ce que la cassonade se transforme en glace et prenne couleur. Retirer aussitôt du four.



Naguère, cette crème était présentée dans un grand plat.
On glaçait le sucre en le « repassant », juste avant de servir, avec un fer en fonte chauffé sur la cuisinière.
Aujourd'hui, les professionnels utilisent surtout un fer à caraméliser.
La crème brûlée peut être préparée à l'avance et entreposée au réfrigérateur.
Toutefois, elle est meilleure chaude.
On peut la décorer de framboises ou de fraises des bois.

Préparation et cuisson : 30 minutes

Pour 6 personnes :
- *500 g de raisin blanc italien*
- *le zeste de 1 citron non traité*
- *6 jaunes d'œufs*
- *1 verre de marsala*
- *120 g de sucre en poudre*
- *1 pincée de vanille en poudre*

La réalisation du sabayon demande un certain tour de main, pour que les œufs épaississent sans coaguler.
A défaut de marsala, utiliser du muscat ou un vin doux.

Sabayon au raisin

(Recette italienne)

• Râper finement le zeste du citron.

• Laver le raisin, l'égrapper ; peler les grains et les répartir dans six coupes individuelles.

• Au moment de servir, battre au fouet, dans un récipient placé au bain-marie (70 °C au plus), les jaunes d'œufs avec le sucre, jusqu'à ce que le mélange blanchisse et devienne mousseux.

• Ajouter alors le zeste de citron et la vanille.

• Continuer à battre, en versant peu à peu le marsala ; la préparation doit épaissir et prendre une consistance crémeuse.

• La retirer du bain-marie et continuer de la battre jusqu'à ce qu'elle tiédisse.

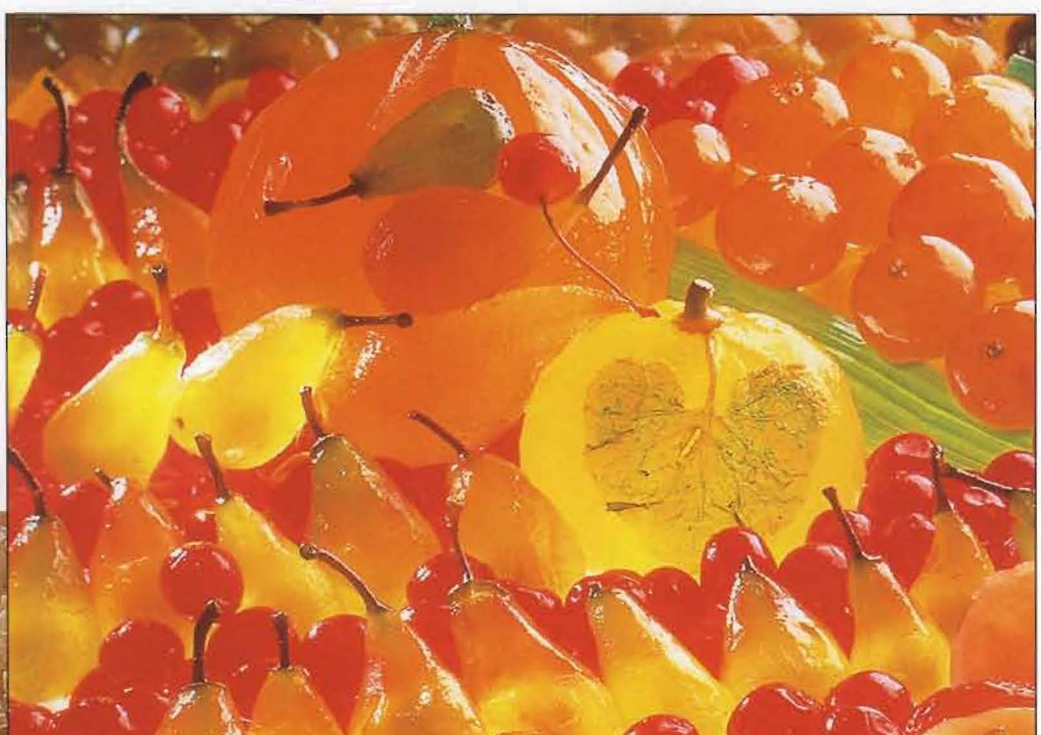
• Verser le sabayon dans les coupes.

• Servir aussitôt.

Bonbons croquants et autres friandises

Les Arabes furent, sans conteste, les premiers à utiliser le sucre pour confectionner des friandises. Dès 1226, un manuscrit de cuisine, originaire de Bagdad, mentionne des mélanges sucrés d'amandes, de dattes et de pistaches, aromatisés à l'eau de rose. Le même texte livre des recettes qui préfigurent, en quelque sorte, celles des berlingots et de la pâte d'amandes, ancêtre du massepain. Les croisés ayant rapporté le sucre en France, rien d'étonnant à ce que le Midi, qui fut la première région à le découvrir, soit si riche en confiseries : berlingots, fruits confits, nougat, calissons, etc.

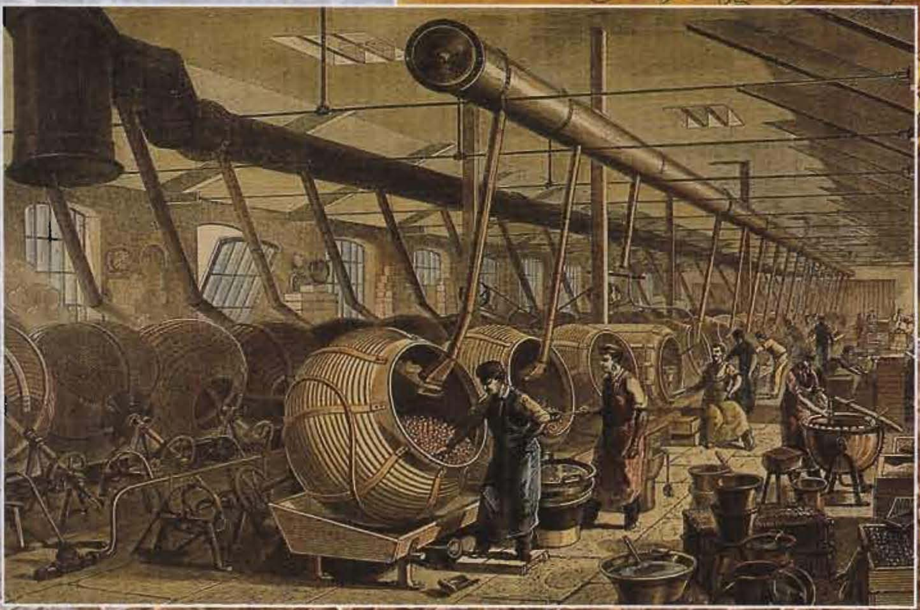
Au Moyen Age, les épices (girofle, anis, genièvre, etc.) enrobées de sucre étaient appréciées en point d'orgue des agapes seigneuriales, d'autant qu'elles facilitaient une digestion rendue souvent difficile par la lourdeur des menus. Certains en emportaient même dans leur chambre, d'où leur nom d'« épices de chambre ». A partir du XVIe siècle, les recettes de sucreries se précisèrent. Jusqu'à ce que l'industrie de la confiserie se développât, au XIXe siècle, on eut coutume de préparer bonbons et autres douceurs chez soi et de les offrir pour clore les festivités familiales. Des assiettes à pied, réservées à cet usage et sur lesquelles on dressait les confiseries « maison », étaient placées au milieu de la table, pour être admirées tout au long du repas et n'être servies qu'à l'heure du café. Chaque grand-mère gardait jalousement ses recettes de caramels ou de pâtes de fruits. La tradition se perdit ensuite, au point qu'on la crut disparue à tout jamais. Pourtant, aujourd'hui, le retour aux vraies valeurs et la revalorisation des produits du terroir la remettent à l'honneur.



Les fruits confits
Spécialité du midi de la France, et fleuron de la ville d'Apt, que Madame de Sévigné avait surnommée le « chaudron à confiture ».

Publicité Art nouveau
Pour un confiseur connu depuis 1885 et encore renommé aujourd'hui !





Un des plus anciens bonbons : la dragée
L'art du dragiste consiste à obtenir, dans la turbine en mouvement, une couche de sucre uniforme et fine à la surface des amandes.

Préparation et cuisson :
30 à 40 minutes

Pour 12 sucettes :

- *250 g de sucre en morceaux*
- *1 grande cuillerée à soupe de vinaigre blanc ou de glucose*
- *3 gouttes de colorant alimentaire*
- *3 gouttes d'essence parfumée (menthe ou essence de fruit)*
- *huile*
- *12 bâtonnets*

Pour réaliser des sucettes au caramel, faire cuire le sirop jusqu'au stade du caramel moyen et ajouter 25 grammes de beurre en fin de cuisson.

Sucettes « maison »

• Dans une casserole à fond épais, mettre les morceaux de sucre, imbibés de trois cuillerées à soupe d'eau, puis ajouter le vinaigre ou le glucose.

• Faire cuire, sans remuer, jusqu'au grand cassé : le sirop commence à prendre couleur sur les parois de la casserole.

• Verser sur un marbre huilé. Au centre de la nappe formée, déposer le colorant et l'essence parfumée.

• A l'aide d'une spatule (du type spatule à mastic pour le bricolage), ramener les bords de la nappe vers le centre, jusqu'à ce qu'elle ne s'étale plus. Dès que cela est possible, en veillant à ne pas se brûler, la travailler à la main pour l'étirer en un long ruban et replier celui-ci sur lui-même.

• Renouveler plusieurs fois l'opération.

• Étirer la pâte en un long ruban et, à l'aide de grands ciseaux, la couper en douze morceaux égaux.

• Former des boules et enfoncer un bâtonnet dans chacune d'elles.

• Les aplatir avec la spatule.

• Quand les sucettes sont froides et dures, les détacher du marbre avec la spatule et les envelopper dans de la cellophane (papier à confitures coupé en deux suivant la diagonale).



Berlingots

• Procéder comme pour les sucettes, mais en façonnant la pâte en fins rubans.

• Découper les rubans en tétraèdres réguliers à l'aide de grands ciseaux de cuisine.

• Les séparer alors qu'ils sont encore bien chauds, pour qu'ils ne se collent pas les uns aux autres.

Pour varier les couleurs, effectuer plusieurs cuissons, sans toutefois augmenter les proportions, car elles correspondent à la quantité maximale qu'un amateur peut travailler à la fois.

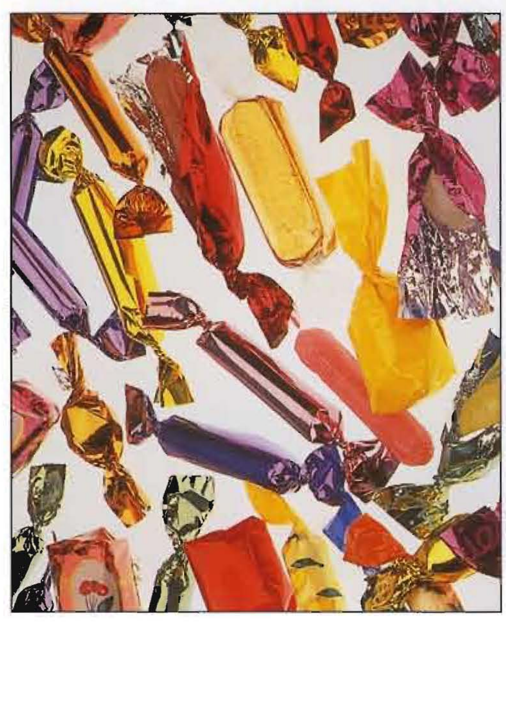
Sucres d'orge

• Procéder comme pour les sucettes, mais façonner la pâte en fins rubans, puis la découper en bâtonnets.

• Les séparer quand ils sont encore chauds, pour qu'ils ne se collent pas les uns aux autres.

• Quand les sucres d'orge sont froids, les envelopper dans de la cellophane (papier à confitures coupé en deux).

Ce bonbon de sucre cuit était à l'origine coloré par une décoction d'orge, d'où son nom.



DU SUCRE AU ROMARIN

Très friands de recettes à base de rhubarbe, les Anglais accompagnent fréquemment ces préparations de sucre au romarin. Ce sucre est obtenu en réduisant en poudre du romarin séché (50 grammes) et en le mélangeant bien avec le sucre (500 grammes) ; la préparation se conserve dans un bocal hermétique.

Sucettes « maison »



Préparation et cuisson : 40 minutes

Pour une trentaine de caramels :
- *200 g de crème fraîche*
- *125 g de sucre en poudre*
- *60 g de miel*
- *1 pincée de vanille en poudre*
- *1 pincée de sel fin*

Les caramels peuvent être aromatisés à l'extrait de café ou à la noix de coco, additionnés de noisettes, noix ou pistaches broyées – ces ingrédients doivent être ajoutés dès le début de la cuisson.
Ils se conservent pendant dix jours au maximum (moins s'il fait très chaud).

Caramels à la crème

• Dans une casserole à fond épais, mélanger bien tous les ingrédients.
• Faire cuire, sur feu doux, pendant une quinzaine de minutes, sans cesser de remuer avec une spatule en bois.
• Quand la spatule laisse une traînée au fond de la casserole, vérifier la cuisson en versant une cuillerée à café de la préparation dans un bol d'eau froide.
• Pour des caramels mous, arrêter la cuisson lorsque la boule formée est encore souple, et le mélange de couleur jaune paille.
• Pour des caramels durs, poursuivre la cuisson jusqu'à ce que la pâte prenne une couleur plus rousse.
• Laisser un peu refroidir la pâte avant de l'étaler sur 1,5 cm d'épaisseur, sur une grande feuille de papier sulfurisé placée dans un moule rectangulaire, lui-même posé sur une surface froide.
• Avant refroidissement, quand il est possible de remuer la feuille sans que la pâte coule, la sortir et mouiller son envers à l'aide d'une éponge.
• La plaque de caramel se détache alors facilement du papier.
• Découper les caramels aux ciseaux avant que la pâte n'ait refroidi.
• Les disposer sur une assiette, en veillant à ce qu'ils ne collent pas les uns aux autres.
• Emballer chaque caramel dans un carré de cellophane (papier à confitures coupé en quatre).

Préparation et cuisson : 20 minutes

Pour une cinquantaine de fudges :
- *60 g de beurre*
- *400 g de sucre en poudre*
- *1 sachet de sucre vanillé*
- *200 g de lait concentré non sucré*
- *1 cuillerée à café de vinaigre*
- *1 pincée de vanille en poudre*
- *huile*

Si les fudges se décollent difficilement du papier, passer un pinceau mouillé sur l'envers.



Fudges à la vanille

(Recette anglaise)

• Dans une casserole à fond épais, faire chauffer le lait.
• Ajouter le beurre, le sucre en poudre, le vinaigre et la vanille. Sans cesser de remuer à la spatule en bois, porter à ébullition, puis poursuivre la cuisson jusqu'au boulé : une cuillerée du mélange plongée dans un bol d'eau froide doit former, entre les doigts, une boule bien souple.
• Quand le stade de cuisson souhaité est atteint, ajouter le sucre vanillé et battre vivement la préparation, jusqu'à ce qu'elle épaississe et prenne une consistance granuleuse.
• Verser aussitôt sur une feuille de papier sulfurisé huilée.
• Égaliser la surface de la préparation à l'aide d'une lame souple.
• Avant complet refroidissement, découper les fudges.
• Les emballer un à un dans du papier cellophane (papier à confitures coupé en deux ou en quatre).

L'OMELETTE AU SUCRE

« Battez d'abord séparément les blancs de 6 œufs ; mêlez aux jaunes quelque peu de zeste de citron ; ajoutez les jaunes aux blancs, et battez bien le tout ensemble, en y joignant un peu de crème et très-peu de sel ; mettez alors votre omelette dans la poêle, faites-la cuire, sucrez-la dans la poêle ; renversez-la sens dessus dessous sur une assiette, et mettez-la dans un plat : alors vous en couvrez la superficie de sucre en poudre, et passez la pelle rouge dessus ; servez chaud. »

Louis-Eustache Audot,
La Cuisinière de la campagne et de la ville, *1841*

Préparation : 45 minutes
Cuisson : 1 heure à 1 h 15

Pour une vingtaine de pâtes :
– *1 kg de carottes*
– *4 oranges non traitées*
– *1 citron*
– *750 g de sucre cristallisé*

Pâtes de carottes

• Peler les carottes.
• Laver et brosser les oranges, prélever leur zeste et le faire blanchir, 1 à 2 minutes, dans de l'eau bouillante.
• Presser les oranges pour en extraire le jus.
• Hacher les carottes, le citron et le zeste d'orange.
• Ajouter le jus d'orange, le sucre et deux verres d'eau.
• Faire cuire, sur feu très doux, pendant 1 heure au moins, en remuant de temps à autre avec une spatule en bois. Quand le mélange prend une belle couleur brune, retirer du feu et laisser refroidir.
• Façonner la pâte bien refroidie en boulettes.
• Les rouler dans du sucre cristallisé.

Préparation et cuisson : 30 minutes

Pour garnir une trentaine de fruits :
– *100 g de poudre d'amandes*
– *250 g de sucre en morceaux*
– *1 cuillerée à soupe de glucose*
– *colorant alimentaire au choix : 3 ou 4 gouttes de colorant rouge, vert ou jaune, 1 cuillerée à café d'extrait de café, 1 cuillerée à café de cacao non sucré*
– *sucre glace*



Pour garnir des fruits déguisés, voir p. 132.

Pâte d'amandes fondante

• Mettre les morceaux de sucre, imbibés d'un demi-verre d'eau, dans une casserole à fond épais.
• Faire chauffer assez lentement, sans remuer, mais en secouant la casserole de temps en temps.
• Dès l'ébullition, le sucre doit être totalement dissous et le sirop limpide. Ajouter alors le glucose et augmenter la chaleur.
• Laisser cuire jusqu'au petit boulé : quand, à la surface, les bulles deviennent très grosses, une cuillerée de sirop versée dans un bol d'eau froide doit former une boule molle entre les doigts.
• Ce stade de cuisson étant atteint, arrêter le feu et incorporer la poudre d'amandes, d'un seul coup.
• Mélanger avec une spatule en bois, puis, sur un marbre, pétrir pendant le refroidissement, jusqu'à obtention d'une pâte lisse et malléable, semblable à de la pâte à modeler. (Cette pâte se conserve une quinzaine de jours, à condition d'être protégée par un film alimentaire ou enfermée dans une boîte hermétique.)
• Au moment d'utiliser la pâte, l'abaisser au rouleau à pâtisserie, sur un marbre saupoudré de sucre glace.
• Si elle est trop collante, lui ajouter un peu de sucre glace et la travailler à nouveau.
• Si elle est destinée à la réalisation de petites pièces, l'étaler à l'aide d'un manche de spatule ou d'un gros crayon.
• *Pour colorer la pâte d'amandes* : faire un trou dans la boule de pâte. Y verser le colorant alimentaire, à l'aide d'un compte-gouttes. Refermer la pâte sur le colorant et la pétrir pour uniformiser la teinte. Procéder progressivement, jusqu'à obtenir la couleur souhaitée. A partir des colorants rouge, jaune et vert, on obtient toute une gamme de teintes.
• *Pour modeler la pâte d'amandes :* prélever la quantité de pâte nécessaire. Éviter de la travailler avec les doigts, qui laissent des marques ; utiliser plutôt cuillères, ciseaux et couteaux pointus. Si la pâte d'amandes sert à créer des sujets décoratifs, se limiter à des formes simples ou ne pas hésiter à s'entraîner.
• *Pour peindre les sujets :* mélanger dans un bol trois cuillerées à soupe de sucre glace et 1 blanc d'œuf battu (sans qu'il mousse). Répartir ce mélange dans autant de coupelles que de couleurs souhaitées. Teinter à l'aide de colorants alimentaires, puis peindre les sujets avec un pinceau fin. Attendre qu'ils soient secs avant de passer une seconde couche.

Préparation et cuisson : 40 minutes
Séchage : au moins 4 heures

Pour une trentaine de fruits confits :
- *1 morceau de 150 g de gingembre frais*
- *125 g de sucre en morceaux*
- *50 g de sucre cristallisé*

Ces dés de gingembre confit se consomment tels quels, mais ils peuvent également servir à parfumer divers gâteaux, comme les cakes.

Gingembre confit

(Recette du Sud-Est asiatique)

• Peler le gingembre et le couper en dés réguliers.

• Mettre ceux-ci dans une casserole et les couvrir d'eau froide.

• Porter à ébullition, sur feu doux, puis laisser bouillir pendant 5 minutes.

• Égoutter et renouveler l'opération, jusqu'à ce qu'ils soient tendres.

• Dans une casserole à fond épais, faire cuire le sucre en morceaux avec un verre d'eau, en secouant la casserole de temps en temps.

• Laisser le sirop se concentrer pendant 5 minutes.

• Ajouter le gingembre et poursuivre la cuisson, sur feu très doux, pendant une dizaine de minutes au moins, en secouant la casserole de temps en temps pour éviter que le sirop n'attache ou ne caramélise. Le sirop doit être complètement absorbé.

• Égoutter les morceaux de gingembre sur une grille, puis les laisser sécher, pendant plusieurs heures, dans un endroit bien aéré.

• Les passer ensuite dans le sucre cristallisé.

• Ils se conservent dans un bocal hermétiquement fermé.

Préparation : 1 heure

Pour 75 fruits déguisés :
- *15 pruneaux*
- *15 dattes*
- *15 abricots secs*
- *15 cerises confites*
- *30 cerneaux de noix*
- *100 g de pâte d'amandes nature*
- *100 g de pâte d'amandes rose*
- *100 g de pâte d'amandes verte*
- *200 g de sucre en morceaux*
- *quelques gouttes d'extrait de café*
- *1 cuillerée à café de vinaigre*
- *caissettes de papier plissé*

Pour la recette de pâte d'amandes, voir p. 131.

Fruits déguisés

• Parfumer la pâte d'amandes nature avec l'extrait de café.

• Travailler un peu chaque morceau de pâte d'amandes à la main, puis les rouler en boudin et détailler en morceaux de la grosseur d'une belle olive.

• Dénoyauter les dattes et les pruneaux. Les farcir de pâte d'amandes.

• Fourrer les abricots.

• Réunir les cerneaux de noix deux par deux, à l'aide d'une petite boule de pâte d'amandes. Procéder de même pour les cerises confites coupées en deux.

• Varier les couleurs, mais réserver aux noix la pâte aromatisée au café.

• Dans une casserole à fond épais, préparer un caramel blanc avec le sucre, un demi-verre d'eau et le vinaigre. Après le stade du grand cassé, quand le sirop commence à prendre couleur sur la paroi de la casserole, le retirer du feu et y plonger rapidement chaque fruit, planté au bout d'une pique à brochette.

• Poser les brochettes sur un moule à cake renversé, en guise de support, et les laisser refroidir complètement.

• Disposer ensuite les fruits déguisés dans les caissettes.



Les fruits peuvent être préparés à l'avance, mais le glaçage doit être fait le jour même, peu de temps avant de les consommer si l'air ambiant est humide. A défaut de glacer les fruits, on peut les rouler dans du sucre cristallisé, blanc ou coloré.

Mille et une conserves et boissons

Si la conservation des fruits par le miel était connue des Anciens, l'Occident dut attendre, pour s'y essayer, que les croisés rapportent le sucre d'Orient. Dans les pays orientaux, il était courant, depuis fort longtemps, de clore le repas en mangeant des confitures et en buvant de l'eau. La vogue des *confitures* – le terme désignant à l'époque toutes les préparations de fruits cuits dans du sucre – se développa d'abord en Italie, avant de gagner la France. Les confitures étaient certes peu généreuses en sucre, puisque, pour économiser cet ingrédient onéreux, on comptait seulement 2 livres de sucre pour 6 à 7 livres de fruits, et la cuisson s'éternisait... Mais la société du temps en raffolait. « En vous penchant sur les bassines de la Renaissance, vous respirez un brouillard doux et fruité de sucre cuit et de jus de poire ou de groseille, en train de bouillonner ensemble silencieusement. Le Moyen Age fut l'ère des ragoûts assaisonnés, la Renaissance l'âge des friandises », écrit Jean-François Revel. *Confitures liquides,* correspondant aux actuelles confitures, *confitures sèches* (fruits, graines et légumes confits) que l'on consommait avec les doigts. Ainsi naquit la « confiserie », qui allait s'affirmer à partir du XVII^e siècle. En effet, à cette époque furent édictés ses principes de base, à travers l'ouvrage d'Alexis du Piémont, *De Secreti del reverendo Donno Alessio Piemontese* (Venise, 1555), et à travers l'*Excellent et Moult Utile Opuscule à tous nécessaire* (1555) de Michel de Nostre-Dame, médecin de Catherine de Médicis, plus connu sous le nom de Nostradamus. Ces deux recueils, riches d'observations sur le maniement du sucre et sur les procédés de confisage, furent les premiers livres du genre. «Si le cas advenait que vous veuillez épargner le sucre, véritablement votre confiture sera appelée confiture en saveur, mais pour recréer autant la renommée que la saveur, cela ne peut se faire. Comme celui qui fait la salade n'épargne en rien l'huile, aussi pareillement le sucre ne doit être épargné. Alors votre confiture sera belle et la beauté qu'elle aura augmentera sa bonté et sa saveur», recommande Nostradamus, qui met la gelée de coings à l'honneur. Rien de surprenant à cela. Le cotignac, dont Orléans est le haut lieu depuis le Moyen Age, était alors une friandise recherchée, et la saveur du coing comptait de nombreux adeptes.



Bischoff épicé
Chromolithographie de la fin du XIX^e siècle.

Les techniques étant définies, les recettes se multiplièrent. Olivier de Serres prodigue ses précieux conseils dans son *Théâtre d'agriculture et mesnage des champs* (1600). Le sieur de La Varenne, écuyer de cuisine du marquis d'Uxelles, cerne mieux encore le confiturier dans *Le Parfaict Confiturier qui enseigne à bien faire toutes sortes de confitures tant seiches que liquides, de compostes, de fruicts, de sallades, de dragées, breuvages délicieux et autres délicatesses de bouche* (1667). Au siècle des Lumières, dans son dictionnaire (1723), Savary de Bûlons distingue, sous le nom de « confitures », les confitures liquides, les marmelades, les gelées, les pâtes, les confitures sèches, les fruits candis, les dragées et les conserves (confitures sèches à pâte plus ou moins molle). De même, dans l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, l'art de faire les confitures côtoie, au sein de la confiserie, celui de réaliser les autres ouvrages en sucre. En fait, confiseur et confiturier ne faisaient alors qu'un.



Confitures...
Une affaire de gourmands.

Tous les secrets de ces préparations se transmirent de génération en génération. Au fur et à mesure que le sucre devint accessible à tous, la tradition familiale des confitures s'instaura. Qui pouvait imaginer que la vie moderne les verrait disparaître au profit des confitures industrielles ? Pourtant, les confituriers s'ingénient, pour séduire le consommateur, à réaliser des confitures à l'ancienne, présentées comme celles de nos grands-mères, et les confitures « maison » bénéficient d'un regain d'intérêt. Il y a cinquante ans, on fabriquait ses confitures pour conserver les fruits du jardin. Si cet usage s'est maintenu à la campagne, d'autres motivations sont apparues : embaumer la cuisine, créer des recettes, retrouver les saveurs d'autrefois...

Le rôle du sucre dans les boissons relève d'une tradition aussi ancienne que celle des confitures. Tout grand repas médiéval comportait, à son début ou en conclusion, un vin sucré épicé, l'hypocras. Associé à l'eau-de-vie (l'*aqua vitae* des alchimistes), le sucre participa à la réalisation d'infusions de fruits, de plantes, de noyaux et d'aromates. Ainsi apparurent les liqueurs de ménage qui devaient connaître leur âge d'or au milieu du XIX^e siècle. Ces liqueurs, ou ratafias, dériveraient du « tafia », l'eau-de-vie de sucre rapportée des colonies et obtenue à partir des mélasses de canne à sucre. Elles furent longtemps considérées comme des remèdes, de même que les sirops, qu'il était d'usage de confectionner à la maison, à partir des fruits du jardin jusqu'à ce qu'une fabrication commerciale s'organisât. Cette pratique survit, toutefois, dans bien des pays...

Préparation et cuisson :
1 heure environ, selon la maturité et la teneur en eau des fruits
Macération : 12 heures

Pour 2 kg environ :
- *750 g de pêches blanches*
- *500 g de pêches jaunes (ou d'abricots)*
- *750 g de nectarines*
- *500 g de framboises*
- *1 melon de taille moyenne*
- *le jus de 1 citron*
- *1 citron*
- *2,500 kg de sucre cristallisé*
- *1 pincée de vanille en poudre*

Confiture de fruits mêlés

• Peler les pêches blanches et jaunes, et les nectarines, puis les dénoyauter.

• Peser les oreillons et mesurer 800 grammes de sucre par kilo de fruits préparés.

• Détailler la chair du melon en petits morceaux et mesurer 300 grammes de sucre pour 500 grammes de melon.

• Prélever le zeste du citron, puis couper le fruit en quatre, en lui conservant sa peau blanche.

• Dans un grand saladier, déposer les pêches, les nectarines et le melon.

• Ajouter le sucre mesuré et les quartiers de citron.

• Laisser macérer pendant au moins 12 heures, en remuant de temps en temps.

• Trier les framboises, les peser et mesurer 400 grammes de sucre pour 500 grammes de framboises. Dans un second saladier, faire macérer ces fruits, recouverts de sucre, pendant au moins 12 heures, en remuant de temps en temps.

• Quand le sucre est tombé au fond et a pris la couleur des fruits, égoutter les fruits de chaque saladier, séparément. Recueillir le jus et le sucre.

• Mettre les jus sucrés dans la bassine à confitures, avec les quartiers de citron.

• Faire chauffer, sur feu vif, jusqu'à ce que de grosses perles se forment à la surface et que le sirop tombe en gouttes de l'écumoire. Ajouter alors le contenu du premier saladier (pêches, nectarines et melons).

• Poursuivre la cuisson, sur feu vif, jusqu'à ce que les fruits deviennent transparents et se délitent. Ajouter les framboises et laisser cuire.

• Quand un peu de sirop prélevé se fige sur une assiette froide, incorporer le jus du citron et la vanille en poudre.

• Redonner un bouillon. Arrêter le feu et remplir aussitôt les pots.

• Couvrir à chaud.

Une neige gourmande

« Pour faire neige. Prennes un pot de crème nouvelle, iii onces de sucre, iii onces eau de rose : prennes un petit blanc ramon comme une grosse poignée de verges, & battez bien fort la crème demi heure de long, puis la laisserez reposer, & vous voirez l'escume venante dessus comme neige: puis prennés une escumette, levez la neige dehors, & mettés la en un plat, un tranchoir dessous, affin de laisser goutter la neige, & battez encor la crème comme devant, tant qu'ayés de la neige assez : puis mettés la dedans des petits plats, une branche de rosmarin dedans, & servez ainsi. »

Lancelot de Casteau, Ouverture de cuisine, *1604*

Préparation et cuisson : 1 h 30

Pour 2 pots de 350 g environ :
- *1 l de lait*
- *1 verre à liqueur de rhum*
- *500 g de cassonade*
- *1 gousse de vanille*

Dulce de leche

(Recette d'Amérique centrale)

• Dans une cocotte, mettre le lait, la cassonade et la gousse de vanille fendue dans la longueur.

• Porter à ébullition, puis réduire le feu au maximum et laisser cuire pendant au moins 1 heure, en remuant de temps en temps, pour ne pas laisser attacher.

• En fin de cuisson, le mélange prend couleur et a tendance à grumeler : le retirer alors du feu, ôter la vanille et incorporer le rhum.

• Fouetter jusqu'à obtention d'une confiture bien onctueuse.

• Mettre en pots et couvrir aussitôt.

• Conserver la dulce de leche comme une confiture traditionnelle.

Préparation : 1 heure, sur 3 jours
Cuisson : 1 h 30 environ
Macération : 48 heures

Pour 2 kg environ :
- *2,500 kg d'oranges maltaises, non traitées*
- *le jus de 1 pamplemousse*
- *le jus de 2 citrons*
- *2,500 kg de sucre cristallisé*

Un citron jaune peut être remplacé par deux citrons verts.

Marmelade d'agrumes

• Laver les oranges et éliminer les extrémités.

• Couper les fruits en rondelles et les mettre dans un saladier.

• Ajouter les jus de citron et de pamplemousse, ainsi que 2,5 l d'eau, puis laisser macérer pendant 24 heures.

• Le lendemain, faire cuire le tout dans la bassine à confitures, sur feu très doux, pendant 1 heure.

• Laisser à nouveau macérer pendant 24 heures, dans une terrine.

• Le troisième jour, peser la préparation et compter le même poids de sucre.

• Faire cuire agrumes et sucre, à gros bouillons, pendant au moins 30 minutes; les oranges doivent être translucides et le sirop, épais, doit figer sur une assiette froide.

• Mettre en pots, y répartir les rondelles d'oranges.

• Couvrir à chaud.



Préparation et cuisson : 45 minutes

Pour 3 petits pots :
- *3 poires (Louise Bonne ou Beuré Hardy)*
- *4 figues rouges bien mûres*
- *75 g de raisins secs blonds*
- *100 g de petits oignons blancs*
- *le jus de 1/2 citron jaune*
- *le jus de 1 citron vert*
- *20 g de beurre*
- *75 g de cassonade*
- *1 verre de vinaigre balsamique (à défaut, de vinaigre de cidre)*
- *50 g de gingembre frais, râpé*
- *1 cuillerée à café de piment rouge finement haché*

Chutney aux fruits

• Peler les oignons.

• Laver les figues et les couper en morceaux.

• Peler les poires, les tailler en petits morceaux et les arroser avec le jus de citron jaune.

• Dans une cocotte, faire revenir les oignons dans le beurre pendant quelques minutes, en veillant à ce qu'ils ne prennent pas couleur. Ajouter les poires et les figues.

• Laisser cuire, sur feu très doux, pendant 20 minutes environ, en remuant souvent.

• Lorsque le mélange ressemble à une purée onctueuse, y ajouter la cassonade, les raisins secs lavés et égouttés et le gingembre.

• Prolonger la cuisson pendant 5 minutes, sans cesser de remuer. Mouiller avec le vinaigre et le jus de citron vert, incorporer le piment et laisser bouillir pendant quelques minutes, jusqu'à épaississement.

• Mettre en pots et fermer aussitôt hermétiquement.

Ce condiment accompagne délicieusement les viandes rôties froides et les sautés d'agneau ou de veau.

Préparation : 30 minutes
Macération : 12 heures
Repos : 3 heures

Pour 3 bocaux de 1 l :
- *1 petit chou-fleur*
- *500 g de petites carottes rondes*
- *2 poivrons verts*
- *500 g de tomates-cerises*
- *250 g de petits oignons blancs*
- *1 petit piment oiseau*
- *1 gousse d'ail*
- *1,5 l de vinaigre d'alcool*
- *250 g de cassonade*
- *1 branche d'estragon*
- *4 feuilles de laurier*
- *3 brins de thym*
- *3 clous de girofle*
- *1 pincée de cannelle*
- *1 pincée de gingembre râpé*
- *1 pincée de noix muscade râpée*
- *poivre blanc en grains*
- *1 cuillerée à soupe de gros sel*

Ce condiment anglais accompagne parfaitement les viandes rôties froides.

Pickles

(Recette anglaise)

• Laver et préparer les légumes.
• Les couper en petits morceaux et les mettre dans une terrine, avec le piment coupé en fines lanières et la gousse d'ail pelée et coupée en lamelles.
• Saupoudrer de gros sel et laisser macérer pendant 12 heures au moins.
• Faire chauffer le vinaigre avec la cassonade, les clous de girofle, la cannelle, le gingembre et la noix muscade, jusqu'à ébullition.
• Éteindre le feu et laisser ensuite infuser pendant 3 heures au moins.
• Essuyer soigneusement les légumes, puis les disposer dans les bocaux.
• Répartir thym, laurier, estragon et poivre.
• Verser dessus le vinaigre sucré et épicé.
• Fermer les pots bien hermétiquement.
• Attendre au moins un mois avant de consommer.

A LA FLAMANDE

« Ils me donnèrent aussi une salade accommodée à la manière des places fortes car ils la retournèrent dans une poêle avec du beurre fondu qu'ils arrosèrent d'un peu de vinaigre et après l'avoir mise dans un plat en place de sel ils la couvrirent de deux ou trois poignées de sucre. »

A. Jouvin de Rochefort, Le Voyageur d'Europe, *1672*

Préparation : 1 h 15
Cuisson : 20 minutes environ
Macération : 12 heures au moins

Pour 1,500 kg environ :
- *1,500 kg de tiges de rhubarbe*
- *750 g de fraises*
- *500 g de framboises*
- *1 poignée de groseilles*
- *1 citron non traité*
- *1,200 kg de sucre cristallisé environ*
- *1 pincée de vanille en poudre*

Les restes de fruits rouges et de rhubarbe peuvent être servis en compote ou être cuits, ensemble ou séparément, avec du sucre (trois quarts du poids des fruits), pour réaliser des pâtes de fruits.

Gelée de fruits rouges à la rhubarbe

• Peler le citron et le couper en quatre. Éplucher les tiges de rhubarbe, les couper en tronçons de 1 centimètre, les laver, les peser et mesurer 750 grammes de sucre par kilo de rhubarbe préparée.

• Placer rhubarbe et sucre dans une terrine. Ajouter les quartiers de citron. Laisser macérer pendant au moins 12 heures, en remuant de temps en temps.

• Laver les fraises et les équeuter. Trier les framboises.

• Laver les groseilles et les égrapper à l'aide d'une fourchette.

• Placer tous ces fruits rouges dans la bassine à confitures, avec un verre d'eau. Les faire cuire une dizaine de minutes, sur feu vif, en remuant et en écrasant les groseilles avec le dos d'une écumoire. Peser cette préparation et mesurer le même poids en sucre.

• Déposer le tout dans une seconde terrine et laisser macérer pendant au moins 12 heures, en remuant de temps en temps.

• Au terme de ce temps, égoutter la rhubarbe et la presser pour recueillir le maximum de jus ; mettre le jus et le sucre recueillis dans la bassine à confitures avec les quartiers de citron. Procéder de même avec les fruits rouges et ajouter le jus et le sucre obtenus dans la bassine à confitures.

• Faire cuire, sur feu vif, pendant une dizaine de minutes, en remuant fréquemment. Quand le sirop épaissit (il doit se figer sur une assiette froide), retirer les quartiers de citron, puis ajouter la vanille.

• Mettre en pots et placer dans un lieu sec.

• Ne couvrir que lorsque la gelée est prise, soit 24 à 48 heures plus tard.

Cerises à l'eau-de-vie au candi

Préparation : 20 minutes
Macération : 3 mois

Pour 1 bocal de 1,5 l :
- *1 kg de cerises acides (cerises anglaises ou Montmorency)*
- *250 g de sucre candi roux*
- *75 cl d'alcool pour fruits à 40°*
- *1 gousse de vanille*
- *quelques graines de cardamome*

• Laver, ébouillanter et sécher soigneusement le bocal et son couvercle (en liège ou en verre).
• Laver les cerises, les sécher sur du papier absorbant et égaliser la longueur des queues.
• Mettre les fruits dans le bocal, en intercalant les morceaux de candi et la gousse de vanille.
• Couvrir d'alcool. Déposer à la surface les graines de cardamome coupées en deux.
• Fermer hermétiquement avec le bouchon.
• Laisser macérer à l'abri de la lumière et de l'humidité pendant trois mois environ avant de consommer.

Confit de roses

Préparation et cuisson : 1 h environ
Macération : cinq fois 12 heures

Pour 1 pot de 350 g :
- *10 roses parfumées, bien épanouies*
- *400 g de sucre en morceaux*

Ce confit se sert associé à du vin blanc ou du champagne, comme le kir.

• Rincer délicatement les roses sous un filet d'eau froide. Les égoutter, les sécher avec du papier absorbant, puis les effeuiller dans un grand saladier.
• Dans une casserole, préparer un sirop avec le sucre et 40 cl d'eau.
• Faire cuire, sur feu vif, jusqu'au perlé : de grosses bulles viennent éclater, comme des perles, à la surface du sirop.
• Verser ce sirop sur les pétales de roses ; il doit les recouvrir entièrement.
• Laisser macérer pendant 12 heures.
• Égoutter les pétales. Faire cuire à nouveau le sirop et le reverser sur les pétales.
• Laisser encore macérer pendant 12 heures. Renouveler l'opération trois fois.
• Conserver dans un pot à confiture.

Sangria

(Recette espagnole)

Préparation : 20 minutes
Macération : 1 heure

Pour 10 à 12 personnes :
- *6 oranges non traitées*
- *1 citron non traité*
- *500 g de pêches*
- *2 l de vin rouge ou rosé corsé (espagnol, de préférence)*
- *1 l de limonade*
- *1 verre de jus d'orange*
- *1 verre à liqueur d'eau-de-vie*
- *125 g de sucre en poudre*

• Laver les oranges et le citron. Leur conserver la peau et les émincer en fines rondelles.
• Peler les pêches, puis les tailler en dés.
• Dans une jatte, mélanger le vin, le jus d'orange, les fruits et le sucre.
• Laisser macérer le mélange 1 heure environ, au réfrigérateur.
• Au moment de servir, ajouter dans la jatte des glaçons, la limonade bien fraîche, ainsi que l'eau-de-vie.

Jus de canne à sucre à l'indienne

Préparation : 15 minutes

Pour 3 verres :
- *1 tige de canne à sucre bien fraîche et juteuse*
- *le jus de 1 citron vert*
- *30 g de gingembre frais*
- *1 citron vert non traité*

• Laver la tige de canne à sucre, l'éplucher et la débiter en morceaux de 2 centimètres.
• Laver, peler et émincer le gingembre.
• Placer les morceaux de canne et de gingembre dans la centrifugeuse, et mélanger le jus obtenu avec le jus de citron vert.
• Réserver la préparation au réfrigérateur jusqu'au moment de servir (12 heures au maximum).
• Au moment de servir, couper le citron vert en fines rondelles, les placer au fond des verres et verser le jus dessus.

Préparation : 10 minutes
Macération : 2 heures

Pour 15 personnes :
- *6 oranges*
- *le jus de 2 citrons jaunes*
- *le jus de 1 citron vert*
- *1 l de jus de mangue*
- *1 l de jus d'ananas*
- *50 cl de rhum blanc*
- *25 cl de sirop de sucre de canne*
- *75 g de sucre roux en poudre*
- *1 pincée de vanille en poudre*

Punch des îles

• Dans une grande coupe, mélanger les jus de mangue, d'ananas et de citron vert.
• Prélever le zeste de trois oranges et presser leur jus. Les ajouter à la préparation, ainsi que le rhum, le sirop de sucre de canne, la vanille et quelques glaçons.
• Conserver au frais pendant 2 heures.
• Givrer les verres de service : tremper le bord de chaque verre, sur 0,5 cm de hauteur, dans le jus de citron jaune, puis dans le sucre roux ; laisser sécher.
• Couper les oranges restantes en fines rondelles. Servir dans les verres givrés, décorés d'une rondelle d'orange.



Sirop de sucre pour les liqueurs

« Faire bouillir deux livres de sucre avec une chopine d'eau ; les écumer en y mettant petit à petit, pendant qu'il bout, une autre chopine d'eau ; étant fini, y mettre un blanc d'œuf fouetté en neige avec la coquille ; le tout ayant fait un bouillon, le passer à la chausse. »

La Nouvelle Maison rustique, *1804*

Préparation : 10 minutes

Pour 6 personnes :
- *6 yaourts nature*
- *6 cuillerées à soupe de sucre roux*
- *1 verre de lait*
- *3 cuillerées à soupe d'eau de rose*
- *1 pincée de vanille en poudre*
- *6 glaçons*

Lassi à l'eau de rose

(Recette indienne)

• Piler grossièrement les glaçons.
• Dans une grande terrine, verser les yaourts, le lait, deux verres d'eau et l'eau de rose. Parfumer avec la vanille et fouetter vivement, jusqu'à ce que le mélange soit bien homogène.
• Ajouter la glace pilée et continuer à fouetter, de façon à obtenir une boisson mousseuse.
• Verser dans un pichet et servir.

Cette boisson très rafraîchissante se prépare à la dernière minute. Elle peut être confectionnée au mixeur. Les Indiens sucrent souvent le lassi avec du sirop de sucre frais obtenu en broyant la canne. Certains remplacent le lait par du lait de noix de coco frais. A défaut d'eau de rose, on peut utiliser du gingembre râpé, 1 pincée de cardamome ou 1 pincée de cannelle.

Préparation et cuisson : 20 minutes

Pour 12 personnes :

- *1,5 l de thé parfumé très fort (thé aromatisé aux fleurs ou aux fruits)*
- *50 cl de rhum blanc*
- *le jus de 8 oranges*
- *le jus de 6 citrons*
- *1 orange non traitée*
- *1 pain de sucre de 500 g*

Dans les pays nordiques, le *krambambuli* est confectionné de la même manière, en remplaçant le thé par du vin rouge.

Punch au thé à l'orange

• Faire infuser le thé pendant 5 minutes avant de le filtrer.

• Laver soigneusement l'orange, puis la couper en fines rondelles.

• Verser dans une casserole les jus des fruits, le thé et les rondelles d'orange.

• Porter à ébullition. Verser le mélange brûlant dans une grande coupe à punch.

• Poser le pain de sucre dedans.

• Faire tiédir le rhum (40 °C au plus), le verser doucement en filet sur le pain de sucre.

• Flamber devant les convives.

• Attendre avant de servir que le pain de sucre se soit complètement effondré.

Préparation et cuisson : 10 minutes
Macération : 5 à 6 heures

Pour 6 personnes :

- *1 l de bon vin de Bordeaux rouge*
- *le jus de 1 citron*
- *125 g de sucre candi roux*
- *1 bâton de cannelle*
- *1 clou de girofle*
- *1 pincée de noix muscade râpée*
- *1 pincée de cardamome broyée*

Vin chaud aux épices

• Dans une grande coupe, mélanger le vin, le jus de citron, le sucre candi et les épices.

• Laisser macérer pendant 5 à 6 heures.

• Juste avant de servir, faire chauffer dans une casserole le mélange vin-épices jusqu'au premier bouillon.

• Reverser le tout dans la coupe après l'avoir rincée et servir aussitôt, en laissant les épices au fond du récipient.

Préparation : 15 minutes
Réfrigération : 12 heures

Pour 8 à 10 verres :

- *500 g de pulpe de melon*
- *le jus de 1 citron*
- *150 g de sucre en poudre*
- *1 l de limonade*
- *1 cuillerée à soupe d'eau de fleur d'oranger*

Cocktail-soda

• Mixer la chair du melon. Dans une casserole, préparer un sirop avec le sucre et 25 cl d'eau.

• Arrêter la cuisson sitôt que le sirop commence à blondir et verser sur le melon.

• Ajouter le jus de citron. Mélanger, couvrir et conserver, au réfrigérateur, pendant 12 heures.

• Au moment de servir, parfumer avec l'eau de fleur d'oranger, filtrer, verser dans les verres et allonger de limonade bien fraîche.

Les pommes au feu

« Les Pommes se cuisent entières devant le feu, ayant cerné la teste & le trognon, en leur mettant dans le trou de chacune un morceau de beurre frais, que vous roulerez dans le sucre en poudre: si l'on ne leur oste la teste, il faut les picquer en plusieurs endroits avec la pointe du coûteau, à cause des vents qui feroient crever la peau, & perdroient la meilleure partie de leur moële. On en coupe par moitié, & l'on cerne un peu de la peau tout autour, puis on les met rostir sur les charbons: & pour les servir, on oste toute la peau, qui quitte la pomme comme un petit bonnet, puis on les sucre. »

Nicolas de Bonnefons, Les Délices de la campagne, *1679*

Punch au thé à l'orange



Le sucre aux fourneaux



Un repas au Moyen Age
Nos ancêtres aimaient les préparations rehaussées d'épices. Parmi celles-ci, le sucre, dont on trouve trace dans nombre d'apprêts de poisson ou de viande.

Pratiquée dès le Moyen Age, l'alliance du sucré et du salé fut en faveur en Europe jusqu'à fin du XVIIe siècle. Il fallut tout ce temps pour que le sucre se substituât peu à peu au miel, utilisé comme édulcorant en cuisine, notamment pour les ragoûts. Cette saveur originale était, réservée aux tables seigneuriales et royales, compte tenu du coût élevé des épices, qui constituaient le luxe de l'époque. Il était d'usage de sucrer les bouillons. La plupart des apprêts de viande comportaient également du sucre. De même, les sauces qui nappaient certains plats étaient épicées et sucrées pour compenser la fadeur des aliments apprêtés. Ainsi, au début du XIVe siècle, le *Traité où l'on enseigne à faire et à appareiller et assaisonner toutes viandes selon divers usages de divers pays* livre une recette de sarraginée, plat à base d'anguille préparé avec du sucre et des épices. Entre autres préparations réalisées en Europe occidentale figure « la viande de Cipre », qui n'est autre qu'un poulet sucré, à la crème de riz et au lait d'amandes. Le manuscrit de Sion (fin XIIIe siècle-début XIVe siècle), originaire du Valais et attribué à Taillevent, mentionne du sucre dans une recette de pâté de poisson. Le même Taillevent, maître queux du roi de France, recommande des plats sucrés aux divers services. La farce dont il fourrait les œufs rôtis à la broche associait du sucre aux herbes et aux épices. Son blanc-manger de chapon était saupoudré de sucre avant d'être servi. Sa recette de perdreaux au sucre consistait à rôtir les oiseaux, puis à les arroser de verjus et d'eau de rose, avant de les saupoudrer de sucre et de cannelle. Quant aux dodines, célèbres sauces dont il fut le créateur, elles mariaient également sucre et sel. Le sucre était, il est vrai, considéré comme un condiment, à l'instar du poivre ou du safran ; il restait dans les esprits le « sel indien » de ses débuts en Occident.

Le sucre au cœur de l'évolution culinaire

Tout en allégeant les menus et en modérant l'emploi des épices, la Renaissance vit l'essor du sucre et de ses recettes. Dans son ouvrage *De honesta voluptate et valetudine* (1474), l'Italien Platine prône une cuisine équilibrée, que l'on qualifierait aujourd'hui de « diététique ». Parmi ses recettes, figure celle d'une spécialité catalane, le myraux, plat de viande dans lequel le sucre entre en forte quantité. D'Italie la mode du sucre gagna

la France, à la faveur de la venue de Catherine de Médicis à la cour. Dès lors, tous les traités culinaires proposèrent des recettes faisant intervenir le sucre, ingrédient privilégié. Ainsi, au milieu du XVII^e siècle, le sieur de La Varenne recommande un « potage à la neige » fait avec « du lait assaisonné de sel et de sucre », dans lequel on incorpore, au moment du service, des blancs d'œufs battus en neige et frits, ainsi que du sucre, à nouveau. La saveur de son pâté de lièvre à l'anglaise peut être rehaussée par un ajout de câpres et de sucre. La pâte et la garniture de sa tourte de blanc de chapon sont largement sucrées. Sucre et sel mêlés confèrent aux casse-museaux, petits feuilletés à la moelle de bœuf, leur goût particulier, d'autant qu'ils sont saupoudrés de sucre au sortir du bain de friture. A la même époque, un cuisinier resté anonyme livre, dans un recueil de recettes *(Le Cuisinier méthodique,* 1662*)*, un « potage au fromage » fait de bouillon, de fromage de Milan et d'« un peu de cannelle en poudre avec du sucre ». Tandis que Pierre de Lune, écuyer de cuisine du duc de Rohan, dévoile les secrets de son pâté à la portugaise, réalisé à partir de blanc de dindon, de moelle de bœuf, de lard, de fruits secs, de zeste de citron, de fleur d'oranger, de grains de grenade et... de sucre.



Au fil des siècles... Les chefs les plus illustres s'essayèrent au mariage salé-sucré.

Avec le XVIII^e siècle, la simplification de la cuisine et son évolution vers un plus grand raffinement ne firent que s'accentuer. Le goût pour le salé-sucré marqua un net recul. Il est vrai que la période révolutionnaire et les restrictions qu'elle généra ne favorisèrent guère sa survie. Pas plus le siècle suivant ne s'y intéressa-t-il. La cuisine bourgeoise ne fit appel au sucre qu'à petites doses et à des fins précises. Une « muscade de sucre » pour exalter la saveur des petits pois qui accompagnent le pigeon, un peu de sucre pour rendre la sauce de certains plats mijotés plus goûteuse, du sucre aussi pour glacer carottes, navets et petits oignons... Il fallut attendre le milieu du XX^e siècle pour que les recettes salées-sucrées soient réhabilitées, notamment grâce à l'ouverture des frontières gastronomiques et à la découverte de saveurs venues de lointains horizons.

Le tour du monde de la « cuisine » au sucre

Aujourd'hui, les pays anglo-saxons et ceux du Nord sont plus portés que les contrées du Sud et du bassin méditerranéen à utiliser le sucre dans la cuisine, en particulier dans des préparations où il n'est pas attendu. Ainsi, les Anglais incorporent du sucre à la sauce à la menthe qui, traditionnellement, accompagne le gigot d'agneau rôti. Il en est de même, mais en



Le goût du sucre
Après l'avoir un temps reléguée dans l'ombre, les Occidentaux ont redécouvert l'alliance salé-sucré, notamment à travers les cuisines asiatique.

moindre quantité, pour la sauce au raifort qui agrémente le rôti de bœuf ou certains poissons, fumés ou grillés. Condiments servis avec les viandes froides, les *pickles* et les *piccalilli* comportent du sucre dans leurs recettes. A l'instar des Autrichiens, qui sucrent abondamment le chou blanc en cocotte, les Allemands raffolent de l'aigre-doux. Hors le recours fréquent aux fruits secs et aux confitures pour garnir les plats de résistance, ils aiment à sucrer le poisson, la viande et les légumes qu'ils font cuire avec du vinaigre. Quelques-uns de leurs potages sont additionnés de sucre, comme la pittoresque soupe aux cerises, que l'on retrouve en Belgique et au Luxembourg. Les Hollandais, eux aussi, ajoutent un peu de sucre à leurs soupes d'anguille ou de perche.

Dans les pays scandinaves, l'assaisonnement de la salade de harengs requiert souvent du sucre en poudre, qu'il s'agisse d'une vinaigrette ou d'une sauce rose. De même, le sucre entre dans la composition du mélange dont on enduit le saumon frais cru pour l'y faire macérer lorsqu'on prépare le *gravlax*. Il contribue à la belle croûte dorée du jambon de Noël suédois et adoucit la saveur de la revigorante soupe de bière au pain ou de la soupe au froment destinée aux enfants. En Finlande, la moutarde est un peu sucrée. De leur côté, les Russes emploient le sucre pour les marinades réservées aux poissons, pour la farce à la choucroute des petits pâtés (*pirojki*), pour les condiments tels que quetsches ou poires marinées et pour certaines sauces.

Le sucre est très présent dans la cuisine maghrébine – sans doute un héritage de la tradition sucrée initiée par les Arabes à l'époque médiévale. En Algérie, les plats à base de mouton comportent du sucre, et le couscous connaît une variante sucrée. Au Maroc, les tajines sont additionnées d'un peu de sucre. Mais sans doute est-ce en Asie que le rôle du sucre dans la cuisine est le plus marqué. Ainsi les Japonais apprécient-ils fruits de mer, crustacés ou dés de poisson cuits avec du sucre, du saké et de la sauce soja. Le sucre intervient aussi dans les *sushi*, à base de riz au vinaigre, dans les marinades pour poissons grillés, dans le glaçage de sauce soja sucrée (*teriyaki*) utilisé pour certains mets cuits au gril... Le goût des Chinois pour l'aigre-doux est connu. Poissons, viandes, crustacés sont accommodés avec une sauce sirupeuse où sucre et miel associés neutralisent agréablement l'acidité du vinaigre. Le sucre participe aussi, en compagnie du miel, au glaçage du canard rôti à la mode de Pékin, entre dans la cuisson des viandes et des légumes, est présent dans les sauces des salades...

Enfin, du côté de l'Amérique du Nord, le sucre contribue à l'assaisonnement de salades composées, à la marinade des viandes à griller, voire rôtir...

Préparation et cuisson : 30 minutes

Pour 6 personnes :

- *1,5 l de bière blonde (de type* pils*)*
- *4 jaunes d'œufs*
- *6 cuillerées à soupe de crème aigre (crème fraîche additionnée de jus de citron)*
- *120 g de sucre en poudre*
- *1/2 cuillerée à café de cannelle en poudre*
- *sel fin*
- *poivre noir du moulin*

Soupe à la bière

(Recette allemande)

• Dans une casserole, faire chauffer la bière avec le sucre sur feu vif.

• Dès l'ébullition, retirer du feu.

• Dans une terrine, battre les jaunes d'œufs en leur ajoutant la crème aigre, progressivement.

• Sans cesser de remuer, incorporer d'abord quatre cuillerées à soupe de bière sucrée, puis le reste de la bière. Ajouter la cannelle, saler et poivrer légèrement.

• Remettre alors dans la casserole et faire cuire, sur feu moyen, jusqu'à ce que la préparation, qui ne doit pas bouillir, épaississe.

• Rectifier selon le goût l'assaisonnement et servir aussitôt.

> Certains rehaussent la saveur de cette soupe par 2 clous de girofle.

Préparation : 20 minutes
Cuisson : 30 minutes

Pour 6 personnes :

- *1 kg de petites pommes de terre nouvelles*
- *40 g de beurre*
- *200 g de sucre en morceaux*

Pommes de terre au caramel

(Recette danoise)

• Peler les pommes de terre, bien les laver et les laisser dans l'eau pendant la préparation du caramel.

• Dans la sauteuse, faire un caramel avec le sucre et un bon verre d'eau.

• Quand il est blond, ajouter le beurre et mélanger.

• Ajouter les pommes de terre mouillées, puis remuer pour les enrober complètement de caramel au beurre.

• Faire cuire à découvert, sur feu doux, en secouant de temps en temps, jusqu'à ce qu'elles soient tendres et brillantes.

Préparation : 40 minutes
Cuisson : 1 h 30

Pour 6 personnes :

- *1 canard nantais de 1,500 kg environ*
- *1 kg de navets longs nouveaux*
- *150 g de saindoux*
- *30 g de beurre*
- *30 g de farine*
- *50 cl de bouillon de volaille*
- *200 g de sucre en poudre*
- *sel fin*
- *poivre blanc du moulin*

Canard aux navets caramélisés

(Recette d'Ile-de-France)

• Faire rôtir le canard au four préchauffé (240 °C/th. 7) pendant 1 heure.

• Pendant ce temps, peler les navets et les tailler en bâtonnets.

• Mettre le saindoux et le sucre dans une bassine à friture.

• Faire chauffer jusqu'à obtention d'un caramel assez foncé.

• Y jeter les navets et les laisser cuire 20 à 30 minutes, en les retournant de temps en temps : ils doivent devenir tendres et être complètement imprégnés de caramel.

• Les égoutter.

• Dans une cocotte en fonte, confectionner un roux brun avec le beurre et la farine.

• Mouiller avec le bouillon chaud. Ajouter les navets. Saler et poivrer assez abondamment.

• Laisser mijoter sur feu doux, à couvert, pendant une dizaine de minutes. Rectifier si besoin est l'assaisonnement.

• Quand le canard est cuit, le découper en morceaux, puis l'ajouter aux navets.

• Donner juste un bouillon avant de servir.

Préparation : 15 minutes
Macération : 1 heure
Cuisson : 1 heure

Pour 6 personnes :
- *1 poulet de 1,500 kg*
- *4 gousses d'ail*
- *3 cuillerées à soupe d'huile*
- *1 cuillerée à café de feuilles de thym*
- *1 pincée de clou de girofle en poudre*
- *1 pincée de vanille en poudre*
- *50 g de cassonade*
- *1 cuillerée à café de sel fin*
- *poivre blanc du moulin*

Poulet au sucre à la malgache

• Frotter le poulet avec les gousses d'ail pelées, puis l'enduire d'huile.

• Mélanger à la cassonade thym, girofle et vanille, ainsi que 1 cuillerée à café de sel et 1 pincée de poivre.

• Couvrir la volaille de ce mélange, en piquant la chair à l'aide d'une fourchette pour qu'il pénètre sous la peau.

• Laisser macérer pendant 1 heure.

• Faire cuire le poulet à la broche, pendant 1 heure environ, en l'arrosant souvent avec le jus de macération.

• Servir avec du riz au curry et au safran.

Ce poulet peut aussi être cuit en cocotte en l'arrosant fréquemment avec le jus de macération qui sera allongé d'un peu d'eau.



Préparation : 1 heure
Cuisson : 1 h 15

Pour 4 personnes :
- *600 g d'épaule de mouton désossée*
- *250 g de poudre d'amandes*
- *1 cuillerée à soupe de beurre*
- *4 œufs*
- *250 g de sucre en poudre*
- *6 cuillerées à soupe d'eau de fleur d'oranger*
- *1 pincée de cannelle*
- *sel fin*

Mouton aux amandes

(Recette algérienne)

• Couper la viande en petits morceaux, puis la faire dorer dans le beurre.

• Ajouter l'eau de fleur d'oranger, 150 grammes de sucre et la cannelle.

• Saler, mouiller avec deux verres d'eau et faire cuire sur feu très doux, pendant 1 heure.

• Préchauffer le four (160 °C/th. 3).

• Battre la poudre d'amandes et le reste du sucre avec les œufs.

• Retirer la viande de la sauce et la déposer dans un plat allant au four.

• Recouvrir la viande de la préparation aux amandes et faire cuire au four pendant 15 minutes.

• Servir avec la sauce.

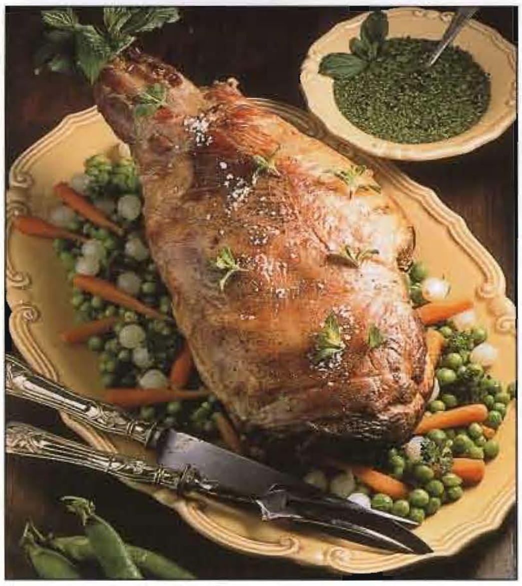
La tradition veut qu'on utilise du *smen*, une sorte de beurre salé à saveur aigrelette. A défaut, employer du beurre ou de l'huile.

Gigot à l'anglaise, sauce à la menthe

Préparation : 20 minutes
Cuisson : 1 heure environ

Pour 8 personnes :
- *1 gigot d'agneau de 2,500 kg environ*
- *50 g de beurre*
- *15 cl de vinaigre de vin*
- *24 feuilles de menthe fraîche*
- *4 cuillerées à café de sucre en poudre*
- *1 cuillerée à soupe de romarin*
- *sel fin*
- *poivre blanc du moulin*

• Préchauffer le four (250 °C/th. 8).
• Enduire le gigot de beurre, le saler, le poivrer et le parsemer de romarin.
• Le faire cuire au four, en l'arrosant de son jus de cuisson toutes les 10 minutes.
• Le retourner à mi-cuisson et le saupoudrer d'une cuillerée à café de sucre.
• Confectionner la sauce : hacher finement les feuilles de menthe.
• Mettre le reste du sucre dans une casserole avec trois cuillerées à soupe d'eau.
• Laisser dissoudre le sucre, puis ajouter le vinaigre.
• Laisser réduire de moitié, sur feu doux, puis verser sur la menthe.
• Réserver jusqu'au moment de servir.
• Faire cuire les petits pois à l'eau bouillante salée.
• Servir le gigot avec la sauce froide présentée en saucière.
• Accompagner de petits pois.



A la cuisson, le sucre forme une croûte sur la viande, ce qui empêche la chair de sécher et lui garde sa saveur.

Porc à l'ananas à la chinoise

Préparation : 30 minutes
Macération : 15 minutes
Cuisson : 25 minutes

Pour 6 personnes :
- *750 g de viande de porc maigre désossée*
- *1 boîte d'ananas au sirop en morceaux*
- *1 poivron vert*
- *2 tomates*
- *1 gros oignon*
- *1 cuillerée à soupe de Maïzena*
- *3 cuillerées à soupe de saindoux*
- *3 cuillerées à soupe de vin blanc sec*
- *3 cuillerées à soupe de sauce soja*
- *1 petit morceau de gingembre frais*
- *sucre en poudre*
- *sel fin*

Pour la sauce :
- *2 cuillerées à soupe de vinaigre*
- *3 cuillerées à soupe de sucre en poudre*
- *1 cuillerée à soupe de Maïzena*
- *1 piment oiseau émietté*

• Couper la viande en fines lamelles ou en dés.
• Mélanger le vin blanc, la sauce soja, une pincée de sel et une pincée de sucre dans un saladier.
• Ajouter la viande et laisser mariner pendant une quinzaine de minutes.
• Pendant ce temps, peler le poivron (après l'avoir passé au four quelques minutes), retirer les graines et les parties blanches, puis tailler la pulpe en fines lanières.
• Peler l'oignon et l'émincer.
• Peler les tomates après les avoir ébouillantées, ôter les pépins et couper la chair en dés.
• Émincer finement le gingembre.
• Égoutter les morceaux de porc, les enrober de Maïzena et les faire dorer dans deux cuillerées à soupe de saindoux.
• Arroser de la marinade.
• Faire revenir le poivron, l'oignon et le gingembre dans le reste du saindoux.
• Au bout de quelques minutes, ajouter les dés de tomates.
• Laisser cuire, sur feu doux, pendant 15 minutes.
• Dans un bol, mélanger tous les ingrédients de la sauce avec le jus de la boîte d'ananas.
• Verser le tout sur les légumes.
• Ajouter la viande et l'ananas. Laisser mijoter quelques minutes.
• Servir aussitôt.

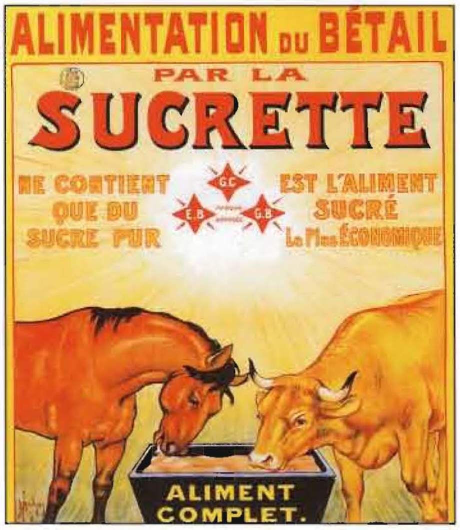
MILLE ET UN USAGES

Si le rôle du sucre dans l'alimentation est connu, son utilisation dans d'autres domaines l'est moins. Pourtant, il se prête à bien d'autres usages, plus ou moins développés selon les pays, et qui relèvent d'une science moderne – la « sucrochimie » –, au service de l'industrie.

LES ANIMAUX AIMENT LE SUCRE

En période de surproduction, le sucre peut être incorporé aux aliments pour bétail. Ainsi des résultats intéressants sur le plan nutritif ont-ils été obtenus en matière de farines destinées aux ruminants, aux porcins et aux poulets. Toutefois, en France, le sucre n'est plus guère utilisé que pour l'alimentation des abeilles.

En revanche, les pulpes de betteraves récupérées après extraction du sucre entrent dans la nourriture des bovidés, sous forme humide, surpressée ou sèche. D'autre part, la mélasse, qui contient encore 50 % de sucre, est un composant important de l'alimentation animale.







Un petit air rétro
Avec ces publicités anciennes.

LE SUCRAGE DES VINS

Les propriétés fermentescibles du sucre sont exploitées en viticulture pour la chaptalisation des vins. Cette opération, mise au point au tout début du XIXe siècle par le chimiste Jean Antoine Chaptal, consiste à ajouter du sucre au moût de raisin avant fermentation, de façon à augmenter le titre alcoolique du vin, sans en modifier le goût. Cette pratique est aujourd'hui très réglementée, en fonction des régions et de la teneur en sucre des raisins. Depuis 1980, une technique utilisant la spectrométrie de résonance magnétique nucléaire (RMN) détecte, après fermentation, l'alcool provenant du saccharose, par rapport à celui généré par les sucres du jus de raisin, et permet donc de déceler une éventuelle surchaptalisation, rendant ainsi les fraudes difficiles.

DU SUCRE A L'ALCOOL

Depuis 1993, l'éthanol carburant produit dans l'Union européenne, notamment à partir de la betterave cultivée en jachère, est employé comme additif à l'essence sans plomb (à raison de 5 % en France) pour renforcer son indice en octane. Au Brésil, l'éthanol carburant provenant de la canne à sucre est mélangé à raison de 22 %.

DU SUCRE

AU SERVICE DES MATIÈRES PLASTIQUES

L'un des principaux débouchés du sucre dans l'industrie chimique est la fabrication des mousses de polyuréthane. Transformé en éther, le sucre est mélangé à un agent de foisonnement pour former des mousses à la fois fermes et souples. Il joue le rôle de plastifiant dans certaines résines adhésives, entre dans la fabrication de vernis, solvants et laques, et sert d'agent de viscosité dans certaines colles.

UNE GRAVURE EN CREUX MONOCHROME

Le sucre peut aussi participer à des œuvres artistiques... La gravure au sucre relève du procédé de l'aquatinte. Elle consiste, dans un premier temps, à réaliser un dessin sur une plaque de cuivre. Le dessin s'effectue à la plume ou au pinceau, avec de l'encre de Chine à laquelle est mêlé du sucre jusqu'à saturation. Une fois qu'il est sec, la planche est recouverte d'une fine couche de vernis. Après séchage, elle est plongée dans l'eau ; au contact de celle-ci, le sucre se dilue et le vernis craque. Le cuivre se trouve donc dégagé là où il porte le dessin. Selon la finesse de ce dernier, le graveur « graine » ou non la planche avec de la poudre de résine, puis la chauffe pour la fixer, et enfin la mord assez profondément à l'acide. Il ne reste plus qu'à encrer la planche et à imprimer l'épreuve à l'aide d'une presse appropriée.

UN COMBUSTIBLE ÉCONOMIQUE

Les bagasses de cannes à sucre sont utilisées comme combustible. Celui-ci fournit aux sucreries l'énergie nécessaire à leur fonctionnement, et même un surplus. L'île de La Réunion, qui a initié cette technique, revend ainsi, chaque année, de l'électricité à Électricité de France pendant la campagne sucrière.



La chaptalisation du vin
Gravure d'Honoré Daumier. L'adjonction réglementée du sucre dans le moût, au cours de la fermentation, augmente le taux d'alcool du vin sans en altérer le goût.

DES UTILISATIONS A L'INFINI

- *Les propriétés adoucissantes, antiallergiques et biodégradables du sucre le font entrer dans la composition de produits cosmétiques, et détergents crèmes.*
- *Le sucre est apprécié dans la production de certains tabacs blonds, car il en rehausse le goût et maintient leur taux d'humidité.*
- *Sous sa forme invertie, le sucre agit comme réducteur des sels d'argent, d'où son emploi pour l'argenture des miroirs.*
- *Son rôle de conservateur a permis de l'employer en archéologie pour préserver la structure de bois anciens saturés d'eau.*
- *Le sucre est également utilisé dans la fabrication de certains explosifs. On le retrouve ainsi dans les feux d'artifice et pétards.*
- *Lorsqu'il est ajouté à très faible dose (0,1 % de la masse), le sucre retarde la prise des ciments et bétons, ce qui est très utile dans le cas des ciments prêts à l'emploi.*
- *Dans la mesure où il favorise la création d'interstices dans le métal, on utilise le sucre pour la fabrication des noyaux de fonderie, afin de faciliter le démoulage des pièces.*
- *La pulvérisation de solutions sucrées sur les pommiers en augmente le rendement et active la coloration des pommes.*
- *Le sucre est même employé au cinéma. Il se substitue au verre dans la confection de vitres appelées à se briser pour les besoins du film.*
- *Pour ses usages en thérapeutique,* *voir p. 70.*

Les musées du sucre





En haut :
A Piton-Saint-Leu
Le musée agricole et industriel de la Réunion fut l'un des douze grands projets culturels de la France sous la présidence de François Mitterrand.

En bas :
Aux Trois Ilets
Le musée de la canne à sucre de la Martinique est plus spécialement illustré par des documents de l'« habitation » Latouche et de la sucrerie Rivière-Salée.

Voir page : 154
Le musée de l'art du sucre

A la Réunion

Le Musée agricole et industriel Stella Matutina, inauguré en 1991, retrace l'histoire de l'île à travers son patrimoine agricole et industriel. Dominant l'océan Indien, il est établi sur le site d'une grande propriété sucrière, où la canne à sucre est cultivée depuis 1850. La plus grande partie du musée est consacrée à la canne à sucre, à son histoire, à l'essor de l'industrie sucrière du temps de l'esclavage, puis de celui des « travailleurs engagés » – Indiens, Africains, Malgaches et Chinois qui composent la population réunionnaise actuelle. La canne y est présentée sous ses divers aspects agronomiques.

A la Martinique

En cette île où la canne a marqué le destin des hommes, un petit musée de la canne a sucre s'est installé au sud, dans l'anse des Trois Ilets, à l'intérieur d'une ancienne sucrerie-distillerie. Il retrace l'histoire de la plante, du sucre et du rhum dans leurs rapports avec la vie locale et la société créole.

En Allemagne

A l'origine fondation de l'industrie sucrière allemande, créée en 1904, le Zucker Museum de Berlin fut confié, en 1978, à l'Université technique de Berlin. Intégré depuis 1995 au Deutsches Technikmuseum Berlin, il réunit de fort belles collections afférentes au sucre, à son histoire culturelle et à l'évolution de ses techniques de fabrication. Répartis en onze sections, tous les domaines liés au sucre y sont présentés.

En Colombie britannique

Installé dans le cadre de la sucrerie BC Sugar, créée en 1891, le BC Sugar Museum de Vancouver met l'accent sur le lien étroit existant entre le développement du raffinage du sucre et l'essor de la cité. Il retrace l'histoire du sucre de betterave dans la région et évoque les interventions de la compagnie dans les îles Fidji, ainsi qu'en République dominicaine.

Au Canada

A Toronto, dans l'Ontario, le Redpath Sugar Museum a été créé en 1979 par la société Redpath pour célébrer le 125e anniversaire de la Canada Sugar Refinery, fondée à Montréal en 1854. Il s'attache à l'histoire de la compagnie et à son installation à Toronto, en 1959, mais il aborde aussi les diverses facettes de l'univers du sucre, et plus précisément l'industrie du sucre au Canada.

Aux petites Antilles

Dans les petites Antilles, le Barbados Sugar Machinery Museum est consacré au matériel servant à la fabrication du sucre. Il rappelle que, découverte par les Espagnols au XVIe siècle, l'île de la Barbade passa sous le contrôle anglais en 1627 et le resta jusqu'à son indépendance en 1966. De longs siècles au cours desquels la canne à sucre constitua l'activité essentielle de l'île, notamment à partir de l'instauration du régime de grande propriété sucrière, à la fin du XVIIIe siècle.

CHAPITRE V

L'art du Sucre







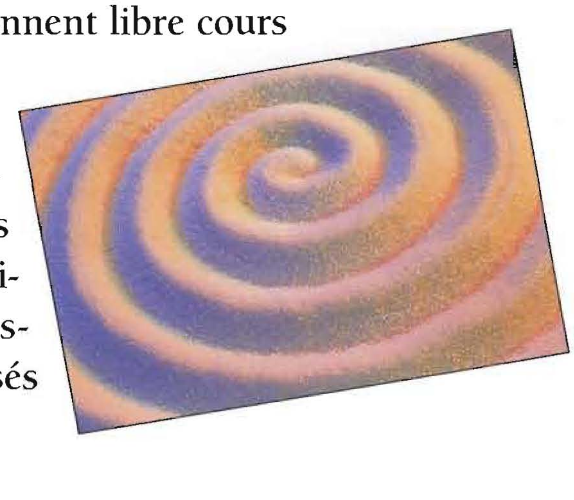
Page précédente :
L'Architecte fou de sucre
Quand un étudiant en architecture rencontre un apprenti pâtissier… Exposition du Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1992

Ci-contre :
Jeu d'échecs
« Et il y a d'étonnantes pâtisseries imitant des paysages, des sites de rêve nippon, rocailles en sucre brun, vieux cèdres en sucre verdâtre très délicatement feuillu », écrivait Pierre Loti dans *La Troisième Jeunesse de Mme Prune*, en 1905. Sans que les techniques se soient modifiées, les constructions en sucre ont suivi l'évolution des modes….

« Si tous les arts concourent aux plaisirs du gourmand, les plaisirs du gourmand contribuent à leur tour au progrès des arts. »

Antonin Carême

Travailleurs du sucre ou artistes de l'ombre ? Ils façonnent, sculptent, gravent, cisèlent… au gré de leur inspiration. De l'architecture monumentale à la composition florale, de la nature morte à la sculpture allégorique, de l'abstraction au modèle réduit, leurs œuvres ne sont vouées ni à la durée ni à la gloire. La décoration d'une vitrine, la réalisation d'un buffet d'apparat, la participation à un concours ou à une exposition sont leurs seules motivations. Pourtant, la technique est délicate et exigeante, le matériau périssable et souvent rebelle, le champ d'expression apparemment restreint.
Se jouant de ces contraintes et oubliant volontairement les réalisations traditionnelles, souvent rigides et dénuées de fantaisie, auxquelles les limite leur métier de confiseur ou bien de pâtissier, ils donnent libre cours à leur créativité et à leur enthousiasme. Se dégageant de la seule gourmandise, leurs œuvres s'inscrivent dans la continuité d'une pratique artistique dont les siècles passés ont jeté les bases.



Le spectacle éphémère de la table

Sans doute cette tradition des « chefs-d'œuvre » en sucre puise-t-elle ses racines dans l'ostentation des tables médiévales, en un temps où le sucre, denrée rare, était l'apanage des gourmands de haute souche et où les desserts étaient prétexte à une présentation recherchée, mariant harmonieusement couleurs et formes. Ainsi la spécialité de Venise fut-elle longtemps la pièce montée en sucre, d'un luxe tout seigneurial. Car, bien qu'il fût connu depuis peu, le sucre avait déjà révélé sa malléabilité ; il participait à la somptuosité des festins. Pour exemple, toujours dans la cité vénitienne, un dîner qui fut donné en 1493, au palais des Doges, en l'honneur de Béatrice, épouse de Ludovic Sforza le More, duc de Milan, et au cours duquel, au son des trompettes, furent présentés trois cents mets en sucre doré. Autre témoignage de ces grands fastes sucrés, celui de Francesco Matarazzo, dans sa *Chronique de Pérouse*: il y narre un somptueux repas de noces qui se déroula en l'an 1500 et se conclut, au terme de plusieurs jours de festivités, par un cortège comportant un repas « léger », lequel fut si copieux « que l'on n'en croyait pas ses yeux ; on y voyait, moulés en sucre, tous les fruits de la terre, puis des grenouilles, des écrevisses, des serpents, des lézards, des oiseaux de chaque espèce, ainsi que d'autres sucreries, et tout cela était si abondant que l'assistance en emporta une grande partie dans de petits sacs de cuir doré, bien que tout le monde eût été rassasié ».



Floralies
Cette pièce en sucre, réalisée par Yves Thuriès, est exposée à Cordes-sur-Ciel (Tarn), dans le cadre du musée de l'Art du sucre. Créé en 1989, dans une des vieilles demeures de ce village médiéval, ce musée est tout entier consacré à la féerie du sucre d'art. Il abrite une centaine de « chefs-d'œuvre » sur les thèmes les plus divers.

Ce fut, en effet, à partir de l'Italie, où le décor en sucre vit le jour, que se développa ce goût très singulier de l'imitation. Dans son étude sur *La Table et le repas à travers les siècles*, Armand Lebault évoque une collation offerte, en 1571, par les notables de la ville de Paris à Élisabeth d'Autriche, femme de Charles IX ; à cette occasion, on « avait imité en pâte de sucre des figurines, des fleurs, des mets de toutes sortes et les plats, les écuelles qui contenaient ces mets imités étaient eux-mêmes en sucre ». Sans oublier « trois cents paniers, pleins de toutes sortes de fruits faits en sucre près du naturel [...] ».

Au XVIe siècle, nobles et riches rivalisèrent dans le goût du faste. Les décors de table foisonnèrent, d'autant qu'Alexis du Piémont s'intéressa au maniement du sucre et révéla, en 1555, la recette d'une « pâte de sucre » utile pour reproduire fruits et autres belles choses. Le sucre participa de plus en plus à la décoration de la table sous forme d'ornements travaillés à la main ou moulés, ou encore de bas-reliefs sculptés dans la masse et évoquant un thème allégorique ou mythologique. Le « sucre d'art » était né... A la fin du XVIe siècle, l'Italie se mit à préférer aux fragiles machines et précieux automates chargés de divertir les convives entre les mets (d'où leur nom d'« entremets ») les tableaux allégoriques en sucre. Un art imité de celui des verriers vénitiens et dans lequel Nicolo della Pigna s'imposa, suivi dans cette voie, au XVIIe siècle, par Fedele. Ce dernier, engagé en 1653, à Rome, par la reine Christine de Suède, réalisa ses propres projets, mais aussi certains conçus par le célèbre architecte et sculpteur italien le Bernin. Ces pièces d'apparat, baptisées *trionfi di tavola*, connurent une immense faveur. Il semble que la cour papale n'y échappa pas : à l'occasion d'un repas du Jeudi saint, la table du saint pontife aurait été décorée d'un chemin de croix en sucre...

En Allemagne et en Angleterre, l'engouement fut comparable. Toutefois, dans le premier pays, la porcelaine devait, au siècle des Lumières, remplacer le sucre au service de cet art décoratif.

De son côté, tout en restant fidèle jusque vers 1730 aux pyramides de douceurs dont l'équilibre était assuré par des fils de caramel, la France opta pour l'alliance des métamorphoses du sucre et des statuettes en porcelaine, en argent ou en vermeil, telles que les aimaient les surtouts de table de l'époque. A l'ampleur des décors du XVIIe siècle succéda l'élégance du XVIIIe, avec sa dilection pour le style « rocaille » et la nature. Au centre de la table du festin, un rocher de sucre, accompagné de végétaux et d'animaux. Ainsi qu'on peut le lire dans l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, « la confiserie peut exécuter en sucre toutes sortes de dessins, de plans, de figures, et même des morceaux d'architecture considérable». Ce n'est qu'après 1750 que les décors se firent plus classiques.

Parallèlement, au XVIIIe siècle, les « sablés » connurent un vif succès. Réalisés initialement à partir de sucre fin, coloré ou non, puis avec de la poudre de marbre ou de sable, ils recréaient les parterres des jardins paysagers comme on les aimait à l'époque. Ainsi que le recommande Menon, pour le service du dessert : « Suivant l'usage de l'office, sur une table servie à dix-sept jattes, pour la garniture du dessus, l'on peut la garnir en fruits avec des gobelets, ou bien mettre des figures de sucre de toutes façons, ou des figures de porcelaine de Saxe, ainsi que des arbres de toutes espèces, avec des palissades, gazons et parterres dans tous les goûts, tant fleurs naturelles qu'artificielles. »



Chefs-d'œuvre d'Urbain Dubois
Le chef de cuisine des souverains de Prusse fut, à la fin du XIXe siècle, l'un des grands maîtres des architectures de sucre confectionnées en pastillage, sucre rocher et biscuit de couleur.



Les architectures de la gourmandise

Au cours du XIX^e siècle, avec l'essor de la bourgeoisie, la décoration en sucre devait peu à peu se transformer pour céder la place à la vogue des surtouts chargés de douceurs, symboles de richesse plus que de créativité. Elle persista néanmoins à la table des grands et permit à de véritables architectes de s'y imposer. Reste ainsi le souvenir d'Antonin Carême (1783-1833), de ce petit pâtissier promu, par le seul mérite de son talent, chef de bouche de la maison de Talleyrand. Ses spectaculaires pièces montées, qui firent la renommée de la table du grand chambellan et de bien d'autres tables royales, étaient inspirées par l'Antiquité chinoise, indienne, égyptienne, grecque ou latine. Dans son traité *Le Pâtissier pittoresque* (1815), il recense formes, ornements et accessoires destinés à la décoration des festins. Plus de cent planches gravées au trait suggèrent les édicules en sucre coloré et glacé dont il s'était fait une spécialité. Pavillons, rotondes, temples, ruines, belvédères, fontaines, cascades, grottes, chaumières, ermitages... Rien n'est laissé au hasard de ces reconstitutions. Pastillage, glaces et sucres de couleur décorent les socles ou dessinent les bordures aux innombrables motifs. Certains éléments sont confectionnés en pastillage ou en pâte d'office, d'autres en pâte d'amandes, d'autres encore en feuilletage.



Vrai ou faux ?
L'imitation laisse planer le doute...

> « *Huitième service : l'issue sera composée de toutes sortes de confitures liquides et sèches, de massepains, conserves et glacés, sur les assiettes, les branches de fenouil poudrées de sucres de toutes les couleurs, armées de cure-dents, et les muscadins ou dragées de Verdun, dans les petites abaisses de sucre musqué et ambré.* »
>
> *Nicolas de Bonnefons,* Les Délices de la campagne, *1652*



Tout en délicatesse...
Les pâtissiers japonais témoignent, par leurs réalisations, d'un rare et remarquable savoir-faire dans l'art du décor en pastillage.



Nature morte...
Pièce entièrement réalisée en sucre par le pâtissier Pascal Niau.
Le sucre d'art est une école d'humilité. Les œuvres ont une vie réduite. Sensibles aux conditions ambiantes, elles doivent pouvoir se conserver dans des vitrines parfaitement étanches, posées sur des caissons contenant un puissant déshydratant et placées à l'abri de la chaleur.

Mais le sucre est omniprésent, finement tamisé pour masquer ces matériaux ou produire un effet de neige, ou filé pour façonner un détail. Tout n'est pas comestible dans ces constructions imaginaires ; diverses pâtes utilisées ne se mangent pas.

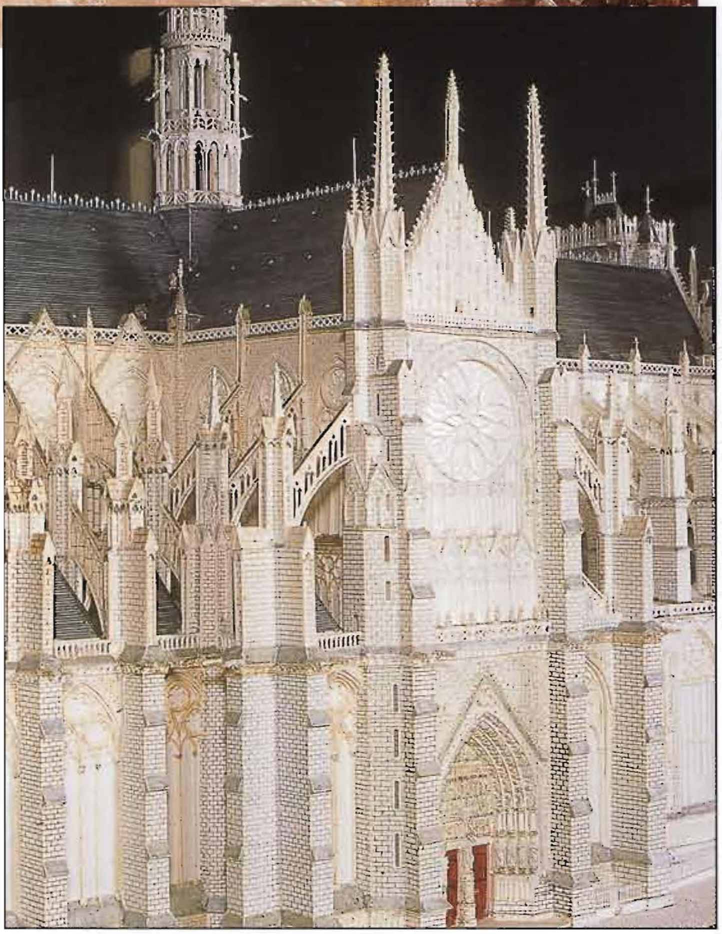
Si le « Roi des cuisiniers », que l'on surnomma aussi le « Palladio de la cuisine », fut un pionnier de génie, une connaissance grandissante du sucre et de ses possibilités allait aider ses émules. L'invention du cornet à décorer, ou poche à douille, par le pâtissier bordelais Lorsa favorisa l'emploi de la glace royale – Carême fut, d'ailleurs, le premier à en user systématiquement pour la décoration de ses pièces. La première grande pièce entièrement réalisée en glace filée au cornet semble avoir été la cathédrale de Bordeaux, exécutée en 1842 par Georges Niggli, ouvrier chez le même Lorsa. A cette époque, la faveur allait aux structures en sucre cuit au cassé. Leur confection fut facilitée par la découverte, vers 1850, de la nécessité d'ajouter un peu de glucose, de façon à empêcher le sucre de grainer et à en rendre le maniement plus aisé. Certes, diverses pâtes à pâtisserie s'associaient au sucre, mais celui-ci continuait d'y jouer un rôle important. Jules Gouffé excella dans les chalets suisses perchés sur des rochers ; pâte d'amandes et nougat étaient ses matériaux favoris. Chef des cuisines de l'empereur d'Allemagne Guillaume I^er^, Urbain Dubois s'illustra également par ses pièces montées architecturales, dont nous conservons les secrets grâce à son *Grand Livre*

Les couleurs du sucre

Les architectures d'autrefois jouaient avec les couleurs. Un infime ajout de carmin à du sucre en poudre suffisait à le colorer en rose, de même que l'adjonction d'un peu de bleu d'outremer donnait du sucre lilas. L'essence de vert d'épinard était utilisée pour obtenir le sucre pistache et le safran pour le sucre jaune, alors qu'il fallait marier un peu de cochenille ou de rouge végétal et un peu de teinture d'indigo pour que le sucre se teinte en violet.



La recette « maison » du sucre coloré est donnée à la page 164.



L'ouvrier du sucre bâtisseur de cathédrales
L'édification d'un tel monument exige un nombre considérable d'heures de travail. Pour la reconstitution de la cathédrale d'Amiens, due à Hubert Lahm, il a fallu réunir 20 000 pièces. L'ensemble mesure 1,50 m de haut, 1,80 m de long et 0,88 m de large. Quatre-vingts kilogrammes de sucre glace ont été nécessaires...

des pâtissiers et des confiseurs (1883). Auguste Escoffier et Édouard Nignon, entre autres, allaient ensuite montrer un égal intérêt pour la décoration artistique.

Ce goût pour les constructions en sucre fut très vivace en Angleterre, principalement à travers les pièces et gâteaux de noces où l'originalité le disputait au faste. Le mariage du duc d'York fut ainsi l'occasion de réaliser une pièce de sucre, de nougat et de fruits confits retraçant sa carrière. Un dîner offert à l'explorateur polaire anglais sir Albert Hastings Markham inspira une pièce représentant son vaisseau, l'*Alerte*, entouré de glaçons et d'ours blancs.

Au début du XXe siècle, Alphonse Vanaise mentionne deux réalisations pour le moins somptueuses. L'une concerne un jeune Anglais qui, « ayant fait fortune dans les mines de diamant du Cap, fit exécuter pour son dîner de noces une magnifique grotte en sucre et or, constellée de pierreries. De minuscules lampes électriques éclairaient ce palais de Crésus qui fut vendu au bénéfice des orphelinats ». L'autre est le gâteau de mariage d'Alphonse XIII et d'Ena de Battenberg. Ce gâteau, commente l'historien, « avait été fabriqué à Londres et envoyé à Madrid dans une caisse haute de deux mètres. Il avait 1,90 m de haut et pesait 300 kilos ; sa base mesurait 1,15 m de diamètre. Un magnifique travail de sucre figurait les vignobles les plus réputés de l'Espagne, tandis que courait alentour un feston de marguerites, de fleurs d'oranger, de myrtes et de roses blanches ».

UN RÊVE DE SUCRE

« Mais bientôt toute la compagnie prit l'apparence d'un étalage de la Noël, chez Fuchs, Weide, Schoch ou dans quelque autre boutique. Le Conseiller me parut être une gentille poupée de sucre candi, avec un jabot de papier. Peu à peu, les arbres et les rosiers grandirent à vue d'œil. [...] Alors toutes les figurines de sucre, à l'étalage, s'animèrent et remuèrent comiquement leurs petites mains et leurs petits pieds. Le Conseiller-candi s'avança de mon côté en piétinant et s'écria d'une petite voix très aiguë : "Pourquoi tout ce fracas, mon cher ami ? Posez-vous donc sur vos jolis pieds, car je remarque depuis une heure que vous cheminez dans l'air par-dessus les chaises et les tables." Le petit avait disparu. Julie n'avait plus la coupe dans sa main. "Pourquoi n'as-tu pas voulu boire ? dit-elle ; la flamme pure qui jaillissait de la coupe vers toi, n'est-ce pas celle du baiser que tu obtins un jour de moi ?" Je voulus la presser contre mon sein, mais Schlemihl s'interposa entre nous, disant : "Voici Mina, qui a épousé Raskal." Il avait marché sur quelques-unes des figurines de sucre, qui poussèrent des gémissements lamentables. Mais bientôt leur nombre augmenta par centaines, par milliers, et toutes se mirent à frétiller autour de moi, et à grimper sur mon corps, qui fut bientôt couvert de leur nuée bourdonnante comme un essaim d'abeilles. Le Conseiller de sucre candi s'était hissé jusqu'à ma cravate, qu'il serrait de plus en plus fort : "Maudit Conseiller-candi !" m'écriai-je à haute voix... Et je m'éveillai. »

Ernst Theodor Amadeus Hoffmann,
Les Aventures de la nuit de la Saint-Sylvestre,
1808-1815



Aux couleurs des beaux jours, la chaise de mai en pastillage et friandises
« Explorer la magie du sucre comme forme, matière, couleur. [...]
La peau des chaises respire : une surface sensible, tactile, émotionnelle ; un aspect poli, rugueux, laqué, peint, mat, brillant, opaque, transparent... Rêves de sucre. » Ainsi Boris Tissot commente-t-il sa recherche sur *Les Chaises en sucre*. Une collection de douze chaises qu'il a créée avec Pascal Niau et Jean-Luc Matyjasik, spécialistes du sucre d'art.

Noble pastillage et glace royale

Les pièces montées imposantes dont le XIXe siècle vit la consécration ouvrirent la voie à l'art du sucre tel que nous le connaissons aujourd'hui : un art adapté à notre époque, qui s'exprime de façon plus mesurée, moins monumentale, mais tout aussi inventive. Toutefois, ses techniques restent identiques.

La plus noble d'entre elles est le *pastillage*, qui a pour seul inconvénient de n'être pas comestible. C'est l'œuvre du pastilleur qui, ainsi que l'a écrit Grimod de La Reynière dans son *Almanach des gourmands*, « doit être tout à la fois un dessinateur, un graveur en bois, un sculpteur en ronde bosse comme en bas relief, car, s'il est obligé d'avoir recours à d'autres artistes pour son travail, il ne pourra jamais s'élever à la hauteur de son art ». Groupes de figures allégoriques, paysages, architectures, pièces décoratives diverses... Grâce à sa malléabilité, le pastillage se prête à d'innombrables décors. Préparé à partir de sucre glace, de gélatine, d'eau et de jus de citron, il peut être coloré par des colorants alimentaires, mais il ne se prête qu'aux tonalités pâles. Certaines formes sont découpées dans une abaisse, à l'emporte-pièce ; c'est le cas des fleurs. Les petits sujets plats sont moulés « à la planche ». Le séchage est délicat, car il est important d'éviter que des crevasses ne se forment. Après séchage, le pastillage peut être recouvert de glace royale et peint. Le collage des pièces se fait avec de la glace royale ou du pastillage ramolli par adjonction de gomme fondue.

La *glace royale* est aussi utilisée pour exécuter des feuilles ou des fleurs. Additionnée d'un peu de sucre, ce qui la rend plus consistante, elle se façonne à l'aide d'un cornet muni d'une douille spéciale.

Étiré en filaments, le sucre filé

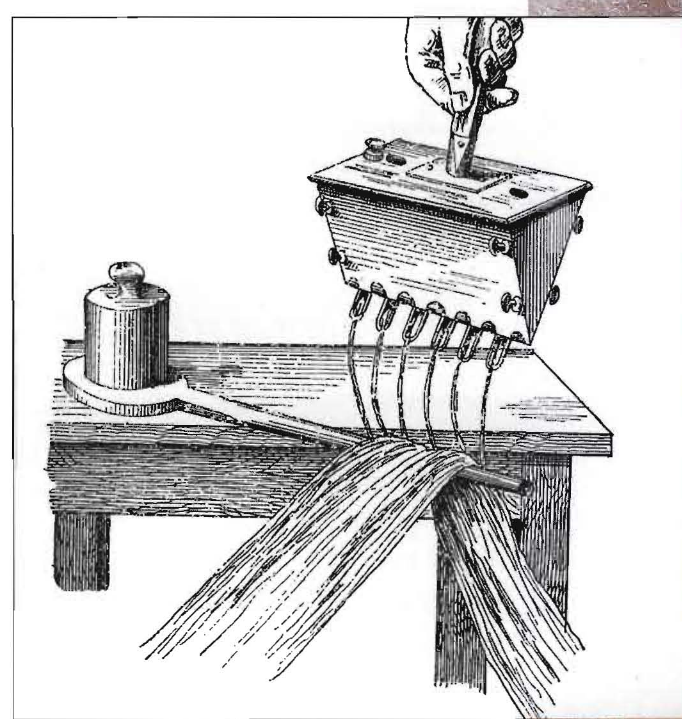
Le *sucre filé* permet de façonner les détails d'ornement des compositions artistiques. Il fut autrefois largement employé pour les sultanes, aigrettes, pompons, voluptés et autres raffinements. Urbain Dubois en faisait grand cas. En raison de son extrême fragilité, ce sucre doit être préparé en dernier lieu, dans un endroit sec, à l'abri de la chaleur et des courants d'air. On mélange dans un poêlon sucre, eau et glucose (un cinquième du poids du sucre), puis on fait cuire jusqu'au grand cassé (145 °C). On plonge alors le fond du poêlon dans l'eau froide pour arrêter la cuisson. Lorsque le sucre, légèrement refroidi, devient épais, on y trempe un fouet coupé à son extrémité, et on le secoue en hauteur au-dessus de spatules en bois que l'on a pris soin de placer à intervalles réguliers au bord d'une table, en les laissant dépasser de 20 à 30 centimètres. Les fils de sucre se répartissent sur ces spatules et composent une gerbe brillante et légère. Lorsqu'on a obtenu le volume souhaité, on retire la gerbe, on la pose sur un marbre et on la modèle selon ses besoins. Si l'on souhaite colorer le sucre filé, il suffit d'ajouter un colorant à mi-cuisson.



L'art du sucre filé
Filer le sucre requiert savoir-faire et dextérité. Ici, l'opération telle qu'on l'effectuait au début du XX^e siècle.



Fleurs d'eau en sucre tiré
Une ravissante création de Marie-Hélène Martin de Clausonne sur un miroir en sucre coulé.



Machine à filer le sucre
Elle fut inventée par Alphonse Landry, au début du XX^e siècle. Le filoir, en cuivre, a été légèrement chauffé ; il contient du sucre cuit au cassé. Une longue spatule en bois est, en partie, posée sur la table ; un poids assure son horizontalité. Pour filer le sucre, il suffit d'agiter l'appareil au-dessus de la spatule.



Le pastillage d'antan

« Pour faire une paste de succre de laquelle on pourra faire toute sorte de fruit, et autre gentillesse avec leur forme, comme plats, escuelles, verres, tasses et autres choses semblables desquelles on fournira une table, et en la fin se pourra manger, chose délectable aux assistans. Prens de la gomme dragant autant que tu voudras, et la mets destremper en eau rose, tant qu'elle soit mollifiée, et pour quatre onces de succre, prens en de la grosseur d'une febve, jus de limons plein l'escaille d'une noix, et un peu de glaire d'œuf : mais il faut premier prendre la gomme, et battre tant avec le pilon en un mortier de marbre blanc ou bien d'érain, qu'elle devienne comme eau, puis y adjouste ledit jus avec la glaire d'œuf, en incorporant le tout ensemble. Ce fait, prens quatre onces de succre fin et blanc bien réduit en poudre, et le jette petit à petit, tant que tout soit réduit en forme de paste. Tire-la puis après du mortier, et la broye sus poudre de succre comme si ce fut farine, tant que tout soit réduit en paste mole, afin que tu le puisses tourner et former à ton plaisir. Quand tu auras réduit la paste en ceste sorte, estans la et applanis avec le rouleau en fueilles grosses ou menuës, ainsi que bon te semblera : et par ainsi en formeras aussi telle chose que tu voudras, comme desus est dit. »

Alexis du Piémont,
Les Secrest du seigneur Alexis piémontois, *Paris 1561*

Le sucre soufflé, tel l'art des maîtres verriers

Comme son nom l'indique, le *sucre soufflé* est soufflé à la manière du verre. La pâte de sucre se fait translucide pour donner fleurs, fruits, figurines, animaux, objets divers... Ce sucre se prête à une multitude de compositions délicates et raffinées, qu'il soit employé seul ou associé à du sucre tiré, du sucre filé, du pastillage, etc. Sa réussite tient essentiellement à la cuisson du sucre, celle-ci étant d'autant plus complexe qu'elle varie selon l'atmosphère dans laquelle elle est effectuée. Le recours à un hygromètre et à un baromètre est donc impératif pour obtenir un sucre cuit qui ne colle pas .

Une fois le degré défini, la recette se déroule ainsi, selon la méthode mise au point par Mme Marguerite Lapierre, qui fut, en France, la grande spécialiste du sucre soufflé. Dans une casserole, mélanger 750 grammes de sucre et deux tiers d'un bol d'eau, en tournant avec une spatule, puis faire chauffer sur le réchaud. Lorsque le mélange commence à bouillir, ajouter le glucose (un quart du poids du sucre environ). La « cuite » se teinte en blond pâle si le temps est sec, en blond jaune si le temps est humide.

Dès que la température atteint 158 °C (hygromètre : 65 % ; pression : 750 millibars), la variation possible pouvant aller de 135 °C à 170 °C, verser sur le marbre un tiers de la « cuite ». Y incorporer un soupçon d'acide citrique, deux gouttes de parfum, une goutte de couleur et malaxer. Poser ensuite le sucre cuit chaud sur la table chauffante et en tirer des morceaux pour façonner feuilles, pétales, etc.

Déposer le sucre (porter des gants) au bout de la pipette, en le pressant bien sur les bords de celle-ci, et souffler lentement devant un ventilateur (pour refroidir le sucre et lui garder sa forme), tout en modelant avec la main la forme qu'on souhaite lui faire prendre. Couper au ras de la pipette avec des ciseaux chauffés et procéder aux finitions à la main.

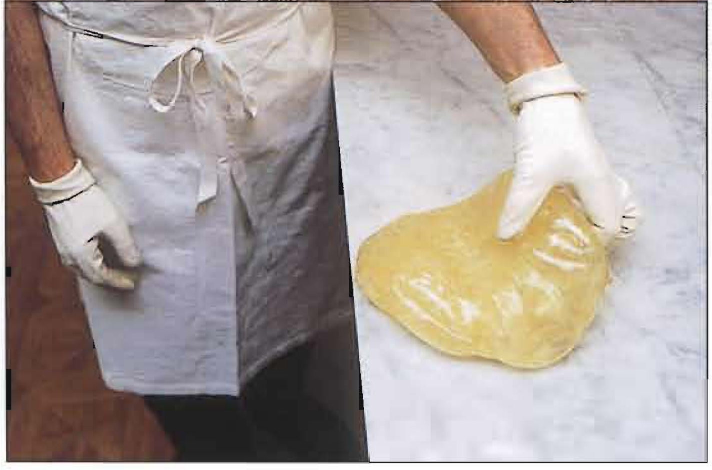
En haut :
Un panier de douceurs
Ce contenant tressé en sucre tiré dans lequel sont disposés d'appétissants fruits soufflés est l'œuvre de Joël Bellouet.

Le sucre ruban
Cette technique n'est guère à la portée de l'amateur. Obtenir la largeur et la finesse désirées relève d'un savoir-faire exceptionnel.



Un matériau magique
Le sucre se travaille avec des outils similaires à ceux du peintre. La masse, étirée et aérée, refroidit et se transforme peu à peu pour prendre l'aspect recherché.





Une technique délicate, le sucre tiré

On l'appelait naguère « tors » ou « retors ». Selon le *Dictionnaire des sciences* (1885), le sucre retors est un « sucre d'orge dont on détruit la transparence en l'étendant sur lui-même jusqu'à ce qu'il ait pris la couleur argentée ou blanche ». Dans *Le Parfait Pâtissier*, Émile Dumont indique comment préparer, à partir de sucre cuit au cassé, ce même sucre qu'il qualifie de « tors » :

« On le verse aussitôt sur un marbre légèrement huilé pour le laisser refroidir quelques minutes ; puis on le retourne avec une spatule, en ayant soin de reporter les bords de la nappe de sucre sur la partie centrale, c'est-à-dire là où le sucre est le plus chaud ; aussitôt qu'il devient malléable, on huile légèrement le bout des doigts pour tirer le sucre à deux mains, en reportant toujours sur la masse les parties qu'on enlève, jusqu'à ce que le sucre, par ce travail, devienne brillant tout en prenant de la consistance. Il faut avoir soin de tenir le sucre entassé afin qu'il se tienne chaud le plus longtemps possible ; car il ne peut être transformé en ornements que pendant qu'il a de la souplesse : dès qu'il est froid, il devient cassant. Pour travailler ce sucre plus vivement, il convient d'en cuire peu à la fois, et de s'y mettre à plusieurs personnes. »

Outre le façonnage des rubans et nœuds, des corbeilles et paniers, le sucre tiré permet de reproduire toutes les fleurs que l'on trouve dans la nature, même les plus complexes. Il est aussi façonné en nattes et utilisé pour imiter des anses de vases ou de coupes. Sa pratique varie selon les confiseurs, chacun ayant sa propre méthode de « graissage » – c'est-à-dire l'ajout de glucose, de crème de tartre, de vinaigre blanc, etc., qui, en prévenant la cristallisation du sucre, favorise sa malléabilité. La température de cuisson dépend à la fois des ingrédients employés et des conditions de travail (celui-ci doit s'effectuer dans une pièce bien chauffée, à l'abri des courants d'air). Mais, par-delà la préparation du sucre, interviennent la dextérité et l'expérience de l'« artiste ». Un sucre tiré avec excès est terne, alors qu'il doit être très brillant et satiné. Les gestes doivent être précis et rapides, pendant que le sucre est encore chaud. La légèreté des décors est ici le résultat de manipulations sans défaillance.

LES RECETTES « MAISON » DU DÉCOR EN SUCRE

Sucre coloré

– 300 g de sucre en poudre (ou sucre cristallisé blanc)
– 4 ou 5 gouttes de colorant alimentaire

• Prendre un pot de confitures d'une contenance de 500 grammes, muni d'un couvercle métallique. Le remplir aux trois quarts de sucre.
• Ajouter le colorant alimentaire. Fermer le couvercle.
• Bien secouer jusqu'à obtention d'une couleur uniforme. Si celle-ci est trop pâle, rajouter quelques gouttes de colorant et agiter le pot à nouveau.
• Quand la couleur désirée est atteinte, étaler le sucre sur un plat pour qu'il sèche.
• Lorsqu'il est sec, le conserver dans le pot fermé. Préparer plusieurs pots de différentes couleurs, de façon à les avoir à portée de la main au moment de décorer un gâteau.

En s'aidant d'un gabarit (pochoir) en bristol découpé et posé sur le gâteau, on peut réaliser un décor aux contours nets.

Sucre coulé

– 350 g de sucre en morceaux
– 50 g de glucose

• Faire cuire le sucre, avec un verre d'eau et le glucose, jusqu'à 150 °C.
• Le verser dans des formes, à plat. En durcissant, il prend une consistance vitreuse, colorée, translucide ou opaque, selon l'effet recherché.

Sucre filé

–250 g de sucre en poudre
–2 cuillerées à soupe de glucose

• Faire cuire le sucre, avec un demi-verre d'eau et le glucose, jusqu'au caramel (160 °C).
• Le refroidir rapidement en plongeant la casserole dans une cuvette d'eau froide. Quand le caramel épaissit, y tremper une fourchette et tirer pour récupérer des fils. On peut les façonner en écheveaux pour voiler des fruits.

Pastillage

–500 g de sucre glace
–50 g de fécule
–1 cuillerée à café de jus de citron
–3 feuilles de gélatine
–colorant (facultatif)

• Faire ramollir les feuilles de gélatine dans de l'eau froide pendant une quinzaine de minutes.
• Chauffer un demi-verre d'eau, y dissoudre la gélatine et égoutter celle-ci. Mélanger le sucre glace et la fécule.
• Creuser un puits et y verser la gélatine en solution, puis le jus de citron.
• Travailler à la main pour obtenir un mélange homogène.
• Colorer éventuellement.
• Le pastillage se conserve en boule, protégé par un film alimentaire. Pour l'utiliser, il suffit de saupoudrer la planche à pâtisserie de fécule, d'abaisser la pâte au rouleau et d'y découper les formes désirées.
• Laisser celles-ci sécher, à plat, avant de les assembler avec de la colle au sucre. Le pastillage permet aussi sculptures et moulages.

Les autres sucres de l'artiste

Le *sucre tourné* ne présente, certes, pas la finesse d'aspect du sucre tiré, mais il a l'intérêt de moins brûler les doigts (on le travaille tiède), de supporter davantage de fantaisie dans la conception des formes et de se conserver bien plus longtemps. Le qualificatif de « tourné » vient du fait que, lorsqu'on modèle un carré de sucre à la forme voulue, après lui avoir incorporé de l'amidon coloré, le sucre « tourne » quand il prend partout la même couleur.

Le *sucre coulé* fut, avant le pastillage et la glace royale, à l'origine de l'ornementation des tables de jadis. Il sert à la confection de pièces à surface plane, transparentes et légères. Urbain Dubois nous en donne la recette : « Coupez en morceaux du beau sucre en pain ; mettez-le dans un poêlon avec moitié de son poids d'eau froide [...] ; laissez-le dissoudre à froid. Mêlez-lui ensuite quelques gouttes d'acide acétique. Couvrez-le, cuisez-le à la glu. A ce point, retirez-le du feu, mêlez-lui encore quelques gouttes d'acide ; azurez-le très légèrement, faites-le loucher en le frottant contre les parois du poêlon avec une cuillère en bois ; coulez-le aussitôt dans les moules. On coule ordinairement ce sucre dans des moules en plâtre trempés à l'eau froide, puis bien égouttés, et fortement serrés avec une grosse ficelle, afin que le sucre ne s'échappe pas à travers les divisions mal jointes du moule. Quand le moule est rempli, on attend que la surface du sucre se fige à l'ouverture par laquelle il a été versé dans le moule ; puis on brise cette mince croûte, et on renverse le moule pour en vider le sucre liquide dans le poêlon, afin d'obtenir le sujet creux. » La technique n'a pas changé. Sucre, eau et glucose sont cuits au gros boulé, puis, après incorporation de carbonate de calcium, jusqu'au grand cassé, avant que la préparation puisse être coulée dans des moules.



Quand le sucre épouse la nature
Insectes et oiseaux rivalisent d'élégance et de beauté, au point de faire douter de leur irréalité.



« Alors il lui vint une résolution désespérée. C'était, puisqu'il ne pouvait échapper au pape des fous, aux drapelets de Jehan Fourbault, aux bottes de mai, aux lances à feu et aux pétards, de s'enfoncer hardiment au cœur même de la fête et d'aller à la place de Grève.
— Au moins, pensa-t-il, j'y aurai peut-être un tison du feu de joie pour me réchauffer, et j'y pourrai souper avec quelque miette des trois grandes armoiries de sucre royal qu'on a dû dresser sur le buffet public de la ville. »

Victor Hugo, Notre-Dame de Paris, *1831*



Des fruits en sucre
A croquer... ou, mieux, à admirer.



Gourmande imitation
Le carrosse de la reine d'Angleterre reproduit en sucre avec un grand souci de fidélité.

Le *sucre massé* est un sirop de sucre cuit au gros boulé et massé à l'aide d'une spatule en bois. Il est coulé, ni trop chaud ni trop massé, dans des moules en plâtre ou en acier inoxydable. Les sujets obtenus doivent offrir une surface lisse, sans fissure.

Le *sucre rocher* est souvent employé pour la réalisation de pièces décoratives. Il se caractérise à la fois par son volume et sa légèreté. C'est un sucre cuit au petit cassé, puis émulsionné avec de la glace royale, avant de séjourner cinq minutes environ dans un four assez chaud. Il se découpe ensuite selon le gré de l'artiste.

Enfin, dans le cas du *sucre taillé*, le talent s'allie à une technique des plus complexes, qui requiert une longue patience. A l'instar de la pierre, le bloc de sucre est travaillé avec les outils traditionnels (scies, goujes, marteau, etc.) du sculpteur. La pièce obtenue se suffit à elle-même, véritable œuvre d'art.





Eat art
L'art comestible est l'art de l'éphémère, du plaisir dans l'instant. Pour Dorothée Selz, qui colore et sculpte la glace royale, le monde du sucre est avant tout celui de la communication ludique.



Couleurs et matière
Touches de couleurs comestibles pour une sculpture-buffet spectaculaire.

*F*leurs et feuilles cristallisées

Pour 4 ou 5 grosses fleurs et une dizaine de feuilles
– 1/2 cuillerée à café d'huile neutre
– 1 blanc d'œuf
– 400 g de sucre cristallisé

• Préparer des supports pour le séchage : verres à liqueur ou coquetiers pour les grosses fleurs, grille à pâtisserie pour les feuilles et les petites fleurs.
• Raccourcir les queues des fleurs à 2 centimètres, sécher les feuilles, puis les développer au maximum (1).
• Dans un bol, battre légèrement le blanc d'œuf avec deux cuillerées à soupe d'eau et l'huile.
En badigeonner les pétales et les feuilles sur les deux faces, à l'aide d'un pinceau fin (2).


1

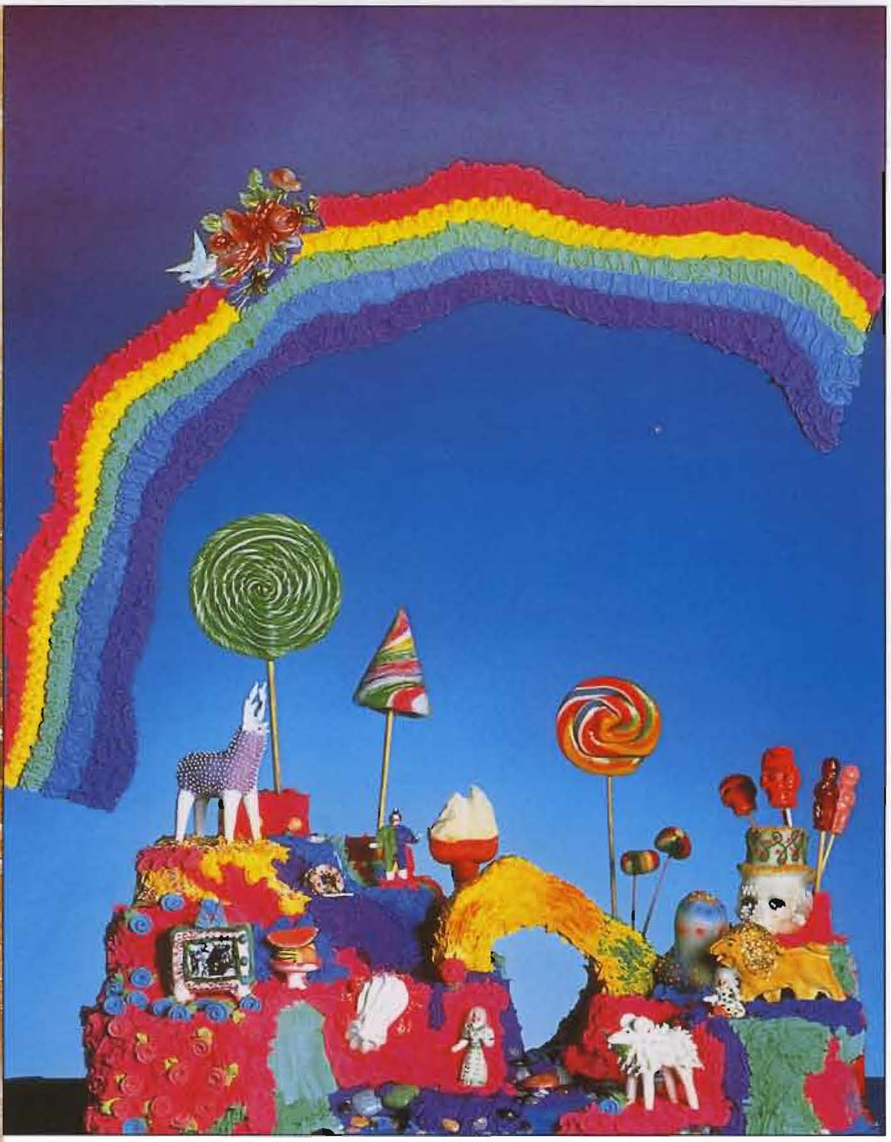

2

• Quand elles sont assez humidifiées, les saupoudrer de sucre cristallisé à l'aide d'une petite cuillère – s'il s'agit de fleurs simples et de feuilles, il suffit de les déposer sur une assiette plate garnie de sucre cristallisé (3).
• Secouer feuilles et fleurs pour éliminer l'excédent de sucre.
• Les disposer sur les supports et les laisser sécher pendant un jour ou deux.

Les végétaux utilisés doivent être comestibles et non traités. Pour un résultat plus flatteur, il est conseillé de choisir des fleurs (roses, notament) qui commencent à s'ouvrir.
Choisir les fleurs parmi rose, primevère, violette, capucine, dahlia, jasmin, oranger, citronnier, amandier, lavande, acacia, pissenlit.
Choisir les feuilles parmi rosier, menthe, primevère, pissenlit, cerfeuil, trèfle. Pour une quantité plus importante que celle indiquée ici, ajouter au blanc d'œuf une cuillerée à café de gomme arabique.
Enfin, la même technique permet de cristalliser des petits fruits (fraises, groseilles, cassis, grains de raisin, etc.).


3

Roses cristal
Décor simple et du plus bel effet à placer sur un gâteau de fête ou au centre de la table.



Sucre d'art
Réalisation colorée et animée de Dorothée Selz destinée à l'exposition du musée des Arts décoratifs (Paris,1978).

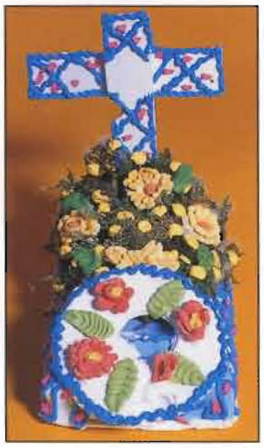
LES COLLES DU DÉCOR

Pour coller les décors réalisés en sucre en morceaux, préparer une colle comestible, en mélangeant un blanc d'œuf et 125 grammes de sucre glace. Conserver dans une boîte fermée. Après séchage de 12 heures, les pièces sont assemblées très solidement. Pour coller des décorations comestibles ou pour assembler des pièces de pastillage, utiliser de la glace royale et laisser sécher pendant plusieurs heures. Cette glace doit être conservée dans un récipient hermétiquement fermé, car elle sèche à l'air.

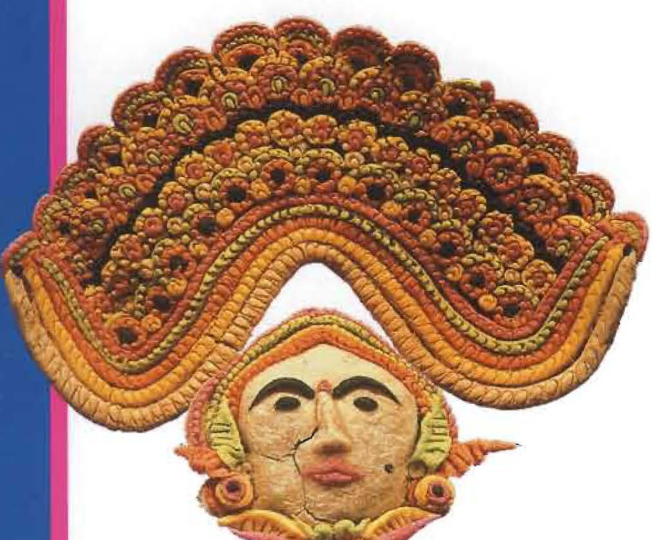


O comme Olivia
Cette sculpture de Boris Tissot s'inscrit dans le cadre d'un alphabet gourmand. L'artiste s'intéresse ici à une approche ludique de la lettre et de son image, à travers deux matériaux inattendus : le sucre et la pâte à biscuit.

LES RITES D'OFFRANDES



Une croix en sucre mexicaine
Un thème religieux, une inspiration naïve... au goût sucré.



En Asie...
Le sucre entre aussi dans la composition des diverses offrandes aux dieux dans certains pays asiatiques. Comme ici, à Bali, avec cette « image » en gâteau de riz, richement colorée.

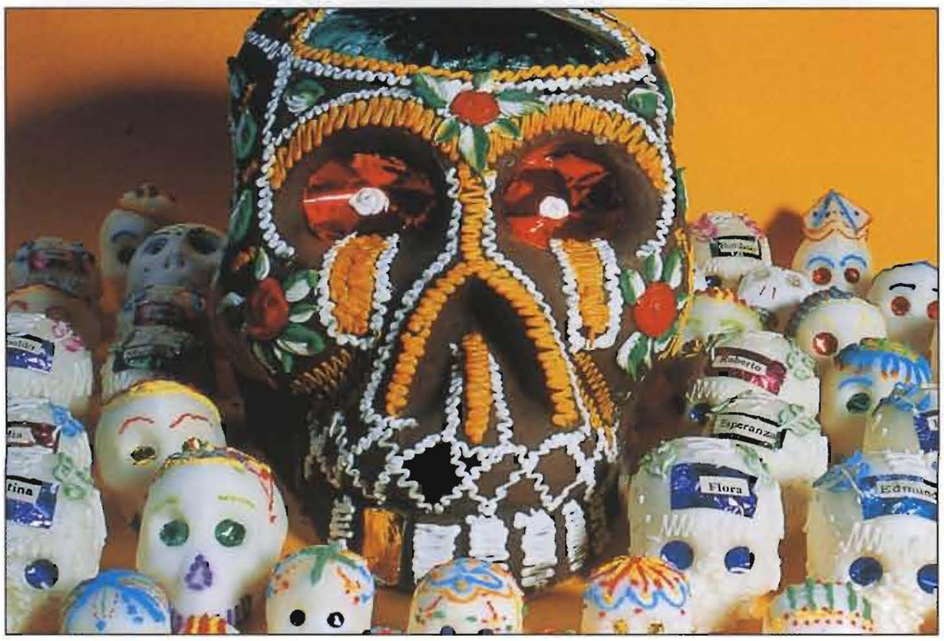
Très marqué en Amérique latine, le goût des sucreries – des *dulces*, comme on les nomme en espagnol – a suivi de peu l'introduction du sucre dans ces contrées. Du morceau de canne à sucre que l'on mâchonne patiemment aux friandises que vendent d'innombrables marchands ambulants ou que l'on trouve sur les marchés, la gourmandise est sans cesse sollicitée. Le Mexique, où Hernán Cortès fut le premier à établir des plantations et des moulins à sucre, près de Cuernavaca, en est le plus bel exemple. John Chilton, un voyageur anglais qui séjourna dans ce pays au cours de la seconde moitié du XVI^{e} siècle, en fit d'ailleurs la remarque : « Il y a là-bas grande abondance de sucre et ils en font diverses conserves excellentes qu'ils envoient au Pérou où elles se vendent, car on n'en fait aucune dans ce dernier pays. » L'usage du sucre à des fins religieuses n'a donc rien de surprenant. D'autant que la célébration des morts, le 2 novembre de chaque année, s'y pare d'une dimension « festive » exceptionnelle.

C'est le frère Sebastian de Aparicio qui, en 1563, dans le Mexique évangélisé, instaura l'usage des offrandes pour les défunts, au sein de la hacienda de Carreaga, près de l'actuelle Mexico. Cet usage se répandit très rapidement, jusqu'à devenir une tradition nationale et donner naissance à un véritable art du sucre. Car les sucreries, qui sont confectionnées à cette occasion, prennent les formes les plus diverses. Déjà, au XVIII^{e} siècle, le jour des Morts donnait lieu à une multitude de créations. En 1777, Juan de Viera en témoigne : « La dépense pour les sucreries dépasse 5 000 pesos, qui se transforment en pastillage et deviennent oiseaux, sirènes, moutons, fleurs, pichets, jarres, lits, cercueils, mîtres, femmes et hommes dorés et ornés de couvre-chefs. [...] On voit à chaque coin de rues des étalages pleins de jouets en sucre que même le plus pauvre achète pour ses enfants. »

Aujourd'hui, la tradition demeure. Le pastillage (*alfeñique*) et le « sucre royal » se prêtent à mille et une sculptures minutieusement travaillées. Animaux de toutes espèces, objets de la vie quotidienne, sujets religieux... La mort reste, toutefois, le thème central. Comme l'explique Teresa Castello de Yturbide, « les têtes de mort, sans doute la représentation la plus caractéristique de la Fête de la Toussaint, sont faites en sucre cuit et coulé dans des moules en terre cuite ; elles sont ensuite décorées avec du " sucre royal " de couleur et décorées de papier d'argent. Le nom du défunt est écrit sur le front. Il n'est pas d'enfant authentiquement mexicain qui n'ait savouré une tête de mort ; ainsi il grandit pleinement identifié avec la mort ». Certains confiseurs sont spécialisés dans la réalisation des têtes de mort (*calaveras*) en sucre. Ces dernières ne sont pas toujours anonymes, le couvre-chef étant là pour rappeler la profession du défunt.

MEXICAINS

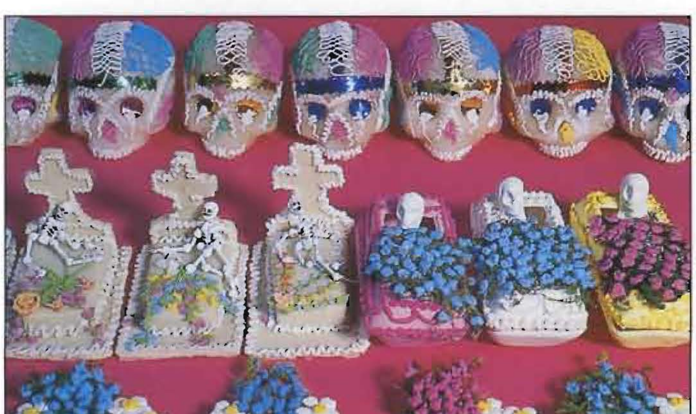
Disposées sur une table, à l'intérieur de la maison, ou sur les tombes, au cimetière, ces sucreries mortuaires sont associées à d'autres offrandes (fleurs, fruits, apprêts culinaires, etc.). Toutes sont destinées à montrer aux défunts qui, dans la nuit du 1er au 2 novembre, pendant la veillée des Morts, viennent rendre visite à leur famille, qu'ils demeurent présents dans la mémoire de leurs proches. Le 2 novembre, les vivants se partagent les offrandes et mangent les éphémères créations de sucre en priant pour leurs défunts.



Au Mexique, l'art du sucre au service des rites religieux
La tête de mort en sucre est le sujet de prédilection des confiseurs mexicains. A l'occasion de la fête des morts, ceux-ci moulent des crânes et les décorent à la poche de couleurs vives.

« Les morts – ou la mort – implacablement alignés, empilés comme les pommes de nos étalages, sont là, multicolores, joyeux et ironiques. C'est leur fête. Ils rient de leur humour noir et rose. Tous ces squelettes en sucre, assis sur leur cercueil mangeable, nous narguent et nous sollicitent par leurs tenues, leurs gestes, leurs propos. L'un fume, l'autre déjeune, celui-ci porte perruque orange et bigoudis. "Une squelette" pin-up arbore une mini-jupe à fleurs et une pancarte indiquant (à un éventuel mari ?) "Te sigo extrañando mi amor!", Je continue à t'étonner mon amour! Autre interjection d'une "squelette" aguichante: "Qué te pasa! Te invito a mi ataud","Alors quoi ! Je t'invite dans mon cercueil". De Puebla à Toluca, de Pátzcuaro à Guanajuato – sur les hauts plateaux du centre du Mexique – on retrouve partout cette même dérision. »

Dorothée Selz,
catalogue de l'exposition «Sucre d'Art», Paris 1978





Sucreries mortuaires
On peut encore en trouver aujourd'hui à Mexico.

LE SUCRE EN QUELQUES CHIFFRES

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION MONDIALES DE SUCRE

Année	Production sucre de canne + sucre de betterave (en milliers de tonnes de sucre brut)	Production de sucre de canne (en %)	Production de sucre de betterave (en %)	Consommation totale (en milliers de tonnes de sucre brut)	Consommation par habitant (en kilos de sucre brut)
1900	11 257	46,7	53,3	8 130	5,1
1920	16 831	70,8	29,2	13 024	7,3
1940	29 902	60,9	39,1	26 704	11,9
1960	55 542	55,2	43,8	49 298	16,4
1980	88 014	62,5	37,5	88 646	20,2
1990	114 487	63,3	36,7	108 284	20,6
1995	122 871	70,5	29,5	115 252	20,1
1996	123 506	69,3	30,7	119 371	20,7
1997	126 217	69,6	30,4	124 544	21,3
1998	129 934	71,1	28,9	–	–

(Source : d'après FO Licht, OIS.)

CLASSEMENT DES HUIT PREMIERS PAYS PRODUCTEURS DE SUCRE DU MONDE

En 1998, ils ont assuré plus de 60 % de la production mondiale (en millions de tonnes de sucre brut).

	1968		1982		1998	
1	URSS	9,8	CEE**	15,1	UE***	19,3
2	CEE*	7,4	Inde	9,1	Brésil	15,4
3	Cuba	5,3	Brésil	8,9	Inde	13,8
4	Brésil	4,4	Cuba	8,0	Chine	8,4
5	États-Unis	4,0	URSS	7,4	États-Unis	7,1
6	Inde	4,0	États-Unis	5,4	Australie	5,8
7	Chine	2,7	Mexique	3,1	Mexique	5,7
8	Australie	2,2	Australie	3,1	Thaïlande	4,3
	TOTAL	67,0		100,6		126,2

*6 pays **10 pays ***15 pays

(Source : d'après FIRS.)

LE SUCRE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

Année	Nombre de sucreries	Production de sucre de betterave (en tonnes)	Consommation globale de sucre (en tonnes)
1840	389	26 930	108 900
1860	334	100 876	201 500
1880	493	320 000	298 069
1900	334	1 040 294	455 320
1920	72	305 041	545 593
1940	62	425 542	–
1960	102	2 546 028	1 385 467
1980	57	3 921 471	1 898 419
1990	50	4 356 950	1 904 082
1995	45	4 199 243	1 961 097
1996	45	4 179 193	2 003 384
1997	42	4 722 784	2 109 644
1998	40	4 320 000	–

(Source : Sucrerie française.)

Consommation individuelle de sucre en 1997

(en kilos de sucre blanc par habitant)

Singapour	85,6	Finlande	38,5	Espagne	29,7
Costa Rica	64,3	Norvège	38,4	Iran	28,8
Nouvelle-Zélande	55,5	Autriche	38,3	Portugal	28,4
Cuba	53,6	Pays-Bas	37,7	Thaïlande	27,2
Israël	51,8	Canada	37,2	Italie	25,6
Brésil	51,1	Afrique du Sud	35,5	Algérie	19,5
Belgique-Luxembourg	51	France	35,4	Japon	18
Australie	49,9	Allemagne	34,2	Indonésie	15,4
Islande	42,6	Royaume-Uni	33,1	Inde	14,1
Irlande	42,3	Ukraine	32,4	Côte-d'Ivoire	10,2
Grèce	41,3	Colombie	32	Chine	5,8
Danemark	40,8	Guatemala	32	Nigeria	5,1
Hongrie	40,6	Turquie	31	Éthiopie	3
Suisse	40,6	Ex-Yougoslavie	30,5	Afghanistan	2
Suède	40,4	États-Unis	30,3	Corée du Nord	1,7
Mexique	39,5	Égypte	30,1	Rép. Centrafricaine	1,3

(Source : CEFS-OIS.)

Industrie sucrière européenne en 1998

Pays	Surface cultivée en betteraves (en milliers d'hectares)	Rendement (en tonnes de sucre à l'hectare)	Nombre de sucreries	Production de sucre (en milliers de tonnes de sucre blanc)	Consommation globale (en milliers de tonnes de sucre blanc)
France	413	11,22	40	4 970 *	2 183 *
Allemagne	503	7,99	34	4 045	2 688
Autriche	51	9,02	3	484	301
Belgique-Luxembourg	98	9,98	8	1 018	519
Danemark	66	8,03	4	538	221
Espagne	153	7,68	17	1 144	1 210
Finlande	34	5,24	3	183	192
Grèce	37	6,87	5	364	317
Irlande	33	6,21	2	205	161
Italie	265	6,33	23	1 740	1 452
Pays-Bas	112	8,95	5	1 020	619
Portugal	4	6,33	2	70	351
Royaume-Uni	164	9,34	9	1 588	2 198
Suède	59	6,71	4	396	376
TOTAL U. E. à 15	1992	8,56 (moyenne)	159	17 765 **	12 788 ***

(Source : d'après le Mémo Statistiques Sucre 1998.)

* Y compris la production de sucre de canne des D.O.M. (Réunion, Guadeloupe, Martinique) et leur consommation.

** Soit 19 309 milliers de tonnes exprimées en sucre brut.

*** Soit 13 899 milliers de tonnes exprimées en sucre brut.





PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS

• *Le Théâtre d'Agriculture et Mesnage des Champs,* Olivier de Serres, 1600.
• *Nouveau Voyage aux Îles de l'Amérique (1693-1705),* R. P. Jean-Baptiste Labat, 1722.
• *Rapports du Jury International,* Exposition Universelle de 1867, Paris, 1868.
• *Leçons sur les matières premières organiques,* Dr Georges Pennetier, Paris, 1881.
• *Les Plantes utiles,* Arthur Mangin, 1886.
• *Les Merveilles de l'industrie,* Louis Figuier, Paris, fin du XIXe siècle.
• *Le Parfait Pâtissier,* Émile Dumont, Paris.
• *La Pâtissière de la campagne et de la ville,* Pierre Quentin, Paris, 1905.
• *Histoire économique de la propriété, des salaires, des denrées et de tous les prix en général depuis l'an 1200 jusqu'en l'an 1800,* Vicomte G. d'Avenel, Paris, 1912, VI.
• *Histoire centennale du sucre de betterave,* Syndicat des fabricants de sucre de France, Paris, 1912.
• *Mémorial 1887-1928,* Union des patrons pâtissiers de Belgique, Bruxelles, 1928.
• *Histoire de l'alimentation et de la gastronomie,* Dr Alfred Gottschalk, Paris, 1948.
• *La Petite Histoire du sucre,* Fresnette Pisani-Ferry, *in* " Histoire pour tous ", décembre 1973.
• *Festins de tous les temps,* Georges et Germaine Blond, Paris, 1976.
• *Sucre d'art,* catalogue de l'exposition, musée des Arts décoratifs, Paris, 1978.
• *La Confiserie,* Éditions Time-Life, Paris, 1981.
• *L'Art et la Table,* Hans Ost, Neuchâtel, 1982.
• *Les Bases de la pâtisserie, confiserie, glacerie,* M. Vitaly, Paris, 1983.
• *Sucreries au Brésil et aux Antilles à la fin du XVIIe siècle* (d'après Antonil et Labat), Marcel Chatillon, *Bulletin de la Société d'histoire de la Guadeloupe,* n°55, premier trimestre 1983.
• *L'Office et la Bouche,* Barbara Ketcham Wheaton, Paris,1984.
• *L'Art culinaire au XIXe siècle,* Antonin Carême, catalogue de l'exposition, mairie du IIIe arrondissement, Orangerie de Bagatelle, Paris, 1984.
• *La Sensibilité gastronomique de l'Antiquité à nos jours,* Jean-François Revel, Paris, 1985.
• *Histoire naturelle et morale de la nourriture,* Maguelonne Toussaint-Samat, Paris, 1987.
• *Le Coût de la Révolution française,* René Sédillot, Paris, 1987.
• *De l'or et des épices,* Jean Favier, Paris, 1987.
• *La Raffinerie tirlemontoise 1838-1988,* sous la direction de Vic Uyttebroeck, à l'initiative de la Raffinerie Tirlemontoise, Anvers/Bruxelles, 1988.
• *Trésors sur table,* catalogue de l'exposition organisée par le Crédit communal de Belgique.
• *The Confectioner's Art,* catalogue de l'exposition, American Craft Museum, New York, 1989.
• *Le Moyen Age à table,* Bruno Laurioux, Paris, 1989.
• *Morceaux de sucre,* ouvrage édité par le Conseil régional de Bourgogne pour accompagner l'exposition organisée à Arnay-le-Duc (Maison régionale des arts de la table), du 15 avril au 15 octobre 1989.
• *Histoire du sucre,* Jean Meyer, Paris, 1989.
• *L'Homnivore,* Claude Fischler, Paris, 1990.
• *Décor et magie du sucre,* Marie-Hélène de Clausonne, Paris, 1990.
• *Les Chaises en sucre,* catalogue de l'exposition Boris Tissot, LARC, Scène nationale, Le Creusot, 1991.
• *Les Indes florissantes,* Guy Deleury, Paris, 1991.
• *L'Art de vivre en santé, images et recettes du Moyen Age,* Carmélia Opsomer, 1991.
• *Sucre et nutrition,* sous la direction de B. Messing, Paris, 1992.
• *Le Sucre, luxe d'autrefois,* catalogue de l'exposition des collections Deleplanque & Cie, musée du Nouveau Monde, La Rochelle (13 décembre 1991-11 avril 1992).
• *Sucre, grande et petites histoires,* Lucette Chabouis, Paris, 1994.
• *L'Orfèvrerie et le sucre du XVIIe au XXe siècle en France et en Belgique,* Anne D. Janssens et Arnould de Carette, Belgique, 1995.
• *Index glycémique,* B. Bornet et B. Messing, Centre d'études et de documentation du sucre, Paris, 1996.
• *Sucres et Santé. Conclusions,* Gérard Debry, Nancy, 1997.
• *La Betterave sucrière française,* sous la direction d'Éric Choppin de Janvry, réalisé et supervisé par Daniel Bordet, Paris, 1997.
• *Le Sucre,* documentation pédagogique, Centre d'études et de documentation du sucre, Paris, 1997.
• *Mémo statistique,* Centre d'études et de documentation du sucre, Paris, 1998.
• *Le Commerce colonial triangulaire (XVIIIe-XIXe siècles),* Raymond-Marin Lemesle, Paris, 1998.
• *L'Économie sucrière 1998, FIRS : trente ans,* Fonds d'intervention et de régularisation du marché du sucre, Paris, 1998.

Sans oublier les périodiques du XIXe siècle suivants : *Le Journal de la jeunesse, Magasin pittoresque, Revue britannique, Le Tour du Monde, Musée des familles.*

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier :
– madame Manuela Nicolas et les collaborateurs des différents services du CEDUS (Centre d'études et de documentation du sucre), qui les ont assistées dans leurs recherches ;
– madame Valérie Foulquier, des Établissements Deleplanque ;
– monsieur Philippe du Theillet, du Syndicat national des fabricants de sucre de France ;
– monsieur Bernard Michel, d'Eridiana Béghin-Say ;
– monsieur Roger Clauze, de la société ERSUC ;
– monsieur Vincent Détis, d'Eurosucre ;
– monsieur René Raguenaud, de la Sucrerie de Bourdon ;
– monsieur Bernard Lheure, de la Sucrerie de Corbeilles ;
– monsieur Serge Diemert, des Sucreries Distilleries des Hauts de France ;
– la Sucrerie coopérative de Bazancourt ;
– la Sucrerie de Toury ;
– monsieur Roger François, des Établissements Louis François ;
– madame Forien de Roschenard, messieurs Paul Darle, Guy Castel et Patrick Olivain, du Club des glycophiles ;
– monsieur Joël Bellouet, de l'École gastronomique Bellouet Conseil ;
– madame Dorothée Selz et monsieur Boris Tissot, artistes du sucre ;
– madame Claire Vincent, de la société Claire de Sucre ;
– monsieur Yves Thuriès, du musée de l'Art du sucre ;
– monsieur François Martin, du Muséum Stella Matutina ;
– monsieur Didier Renou, de la société Barnier ;
– les Établissements Rousseau (Moret-sur-Loing) ;

ainsi que :

– la Société générale des fabricants de sucre de Belgique ;
– les Sucres de Tirlemont SA (Belgique) ;
– les Sucreries Aarberg et Frauenfeld SA (Suisse) ;
– monsieur Mario de Campos Vidal, de l'Associação dos Refinadores des Açucar Portugueses ;
– Danisco Sugar (Danemark) ;
– Agrana Beteiligungs-Aktiengesellschaft (Autriche).

CRÉDITS PHOTOS

Photothèque CEDUS : pp. 8, 9, 10, 11, 13 (1 et 2), 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 26, 27, 28 (1), 30, 31, 34 (1), 35, 36, 45, 47, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60 (2), 67, 68, 71, 73, 75 (1), 76, 78, 81 (3), 82, 87 (2), 94 (1), 101, 102, 114, 115, 116, 127 (2), 133, 148 (2), 151, 163 (2 et 3).
CEDUS / J.F. Archer p. 152 / Ph. Asset pp. 105,108, 161 (1) / J.L. Bloch-Lainé p. 134 / C. Chamourat pp. 107, 119 / FOD pp. 118, 120 (2 et 3), 124, 136, 139, 146, 147 / G. Fessy p. 101 / C. Gibier pp. 156, 157, 158 (1), 159, 165 (1), 166 (2), 169 (1), 170, 171 / P. Ginet p. 121 / A. Maier pp. 106, 110, 111, 112, 129, 131 / D. Mettoudi p. 98, 125 / A. Muriot p. 126 / S. Pelly pp. 68, 83, 85, 88 (1 et 3), 91 (2 et 3), 117 (2), 128 (1), 153, 158 (2), 163 (1) - couverture verso (3) - Traces de sucre aux différentes pages / G. Perrin couverture, p. 84 / G. de Peslouan pp. 78 (1), 89, 123 (2), couverture verso (4) / M. Rougemont p117 (1) / D. Runacher pp. 76, 90 / C. Tournebise p. 67 / M. Sanner pp.130, 141 / V. Simonet p. 168 / S. Vernichon p. 128 (2) / H. Yéru pp. 113, 132 / M. Zeelow pp. 96, 104, 109.

Photothèque Deleplanque & Cie : pp. 7, 12, 13 (3), 19, 20, 23, 24, 28 (2), 29, 32, 33 (2), 34 (2 et 3), 42, 43, 46, 48, 49 (1), 51, 62 (1), 65, 66 (2 et 3), 69, 70, 74, 75 (2), 80, 81 (1 et 2), 86, 87 (1 et 3), 91 (1), 92, 93 (1), 94 (2), 99, 103, 148 (1 et 3), 149, couverture verso (1 et 2).

Photothèque Ersuc : pp. 37, 38, 39, 40, 41, 49 (2), 50.

Photothèque Éridania Béghin-Say : pp. 44, 55.

Photothèque Eurosucre : p. 79.

Photothèque Muséum Stella Matutina : H. Douris p. 150 (1).
Bonbons Barnier p. 127 (1) - Bellouet Conseil pp. 162, 165 (2), 166 (1) - B. Farat p. 88 (2) Intersuc p. 97 - musée de l'Art du sucre p. 154 - P. Olivain p. 150 (2) - D. Selz pp. 166 (3 et 4), 167 - Sucrerie de Bourdon p. 59 - Sucrerie Frauenfeld p. 33 (1).

Collections : G. Castel p. 44 (timbres) - P. Darle pp. 44, 62, 63 - M. Forien de Rochesnard p. 44 - A. Perrier-Robert pp. 60, 61, 66, 142, 143, 144, 155, 161 (2 et 3) - B. Tissot / S. Baroni p. 169 (2) / Feintronie p. 160.

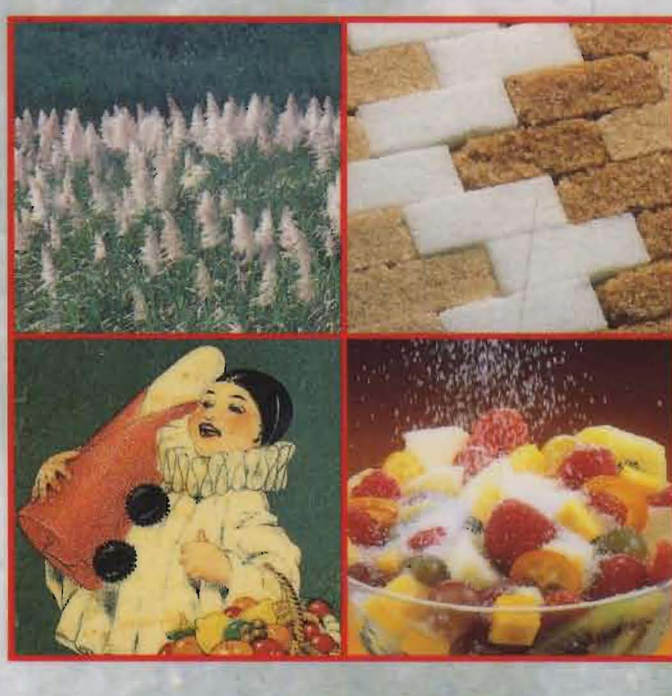
Conception graphique et maquette Dominique Lemonnier

ISBN : 2-263-02821-8
Code éditeur : S 02821
Dépot légal : ocrobre 1999

LE GRAND LIVRE DU SUCRE

Tour à tour encensé et décrié, célébré comme médicament puis reconnu comme nourriture, le sucre n'a cessé de susciter des controverses avant de devenir indissociable de notre alimentation et de notre plaisir... celui de la gourmandise.

- Au fil du temps, sa riche histoire, narrée de la plus haute Antiquité jusqu'au tournant du XXI[e] siècle, s'est confondue avec celle des hommes.
- Cette épopée a créé un véritable univers du sucre – les plantes, principalement la canne et la betterave, la manière dont on procède à l'extraction du saccharose, les différentes présentations du sucre, les objets à son service... –, que l'on découvre avec plaisir grâce aux 250 photos illustrant merveilleusement cet ouvrage.
- Enfin, les utilisations culinaires du sucre, des recettes d'autrefois aux délicieuses confiseries de notre enfance, sans oublier les traditions sucrées des différents pays du monde, mettent immédiatement l'eau à la bouche.



ISBN 2-263-02821-8
9 782263 028212